Oecon.
1934 f.

Digitized by Google

Oecon.
4 Nr.
Zimmermann

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Der
Bienenfreund vom Glan.

Der Mensch als Herr der Biene,

oder

die Quintessenz der Bienenzucht,

von

Maximilian Zimmermann,
Lehrer in Lauterecken.

Zweite umgearbeitete Auflage,

revidirt von

Georg Kleine,
Pfarrer zu Lüethorst in Hannover.

Mit 25 Abbildungen.

Nördlingen.

C. H. Beck'sche Buchhandlung.

1867.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Den deutschen Imker-Vereinen

in Liebe gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by Google

Vorrede
zur ersten Auflage.

Es wurde — und wird heutzutage noch so viel über Bienenzucht geschrieben, daß man mit Recht Bedenken tragen sollte, hierüber noch etwas zu schreiben, und wer erst die ausgezeichneten Schriften eines Dzierzon, eines Huber-Kleine, eines v. Berlepsch, sowie die Eichstädter Bienenzeitung kennt, der wird sich wohl eines leisen Lächelns nicht enthalten können, wenn er des jungen Bienenfreundes vom Glan mit seinem Aushängeschild ansichtig wird!

Dieses Schriftchen ist allerdings auch nicht für solche Bienenfreunde geschrieben, die sich mit dem Studium obiger Schriften befassen, sondern nur für solche, die noch dem alten Schlendrian der Bienenzucht dienen, oder für solche, denen es an Mitteln und Zeit fehlt, sich die erwähnten Werke zu kaufen und zu studiren. Kann dasselbe diesen Letzteren dienen, dann ist sein Zweck erreicht. —

Wie kein Bienenbuch für alle Gegenden paßt, so auch dieses Schriftchen nicht. Dasselbe ist geschrieben für die Gegend am Glan und für alle diejenigen Gegenden, in denen der Bienen Haupttrachtzeit vor Johanni fällt.

Digitized by Google

Wenn auch Manches in diesem Schriftchen enthalten ist, was sich in den Schriften der obgedachten deutschen Bienenmeister vorfindet, so gründet sich dasselbe dennoch durch und durch auf mehrjährige, eigene, praktische Erfahrungen, die den Verfasser oft theuer zu stehen kamen. Alle Rathschläge, welche derselbe ertheilt, beruhen auf Selbsterlebtem, sind treu und wahr, weßhalb der angehende Bienenzüchter unbedingt darnach verfahren kann, ohne sich in der Hauptsache getäuscht zu sehen. Es hätte zwar hier auch, ähnlich wie in andern Bienenbüchern noch manches Selbsterlebte aufgenommen werden können, allein der Bienenfreund ist der Ansicht, angehende Bienenzüchter nur nicht mit zu Vielerlei und was die Hauptsache ist, mit nichts Unpraktischem irre zu leiten, so daß sie die Hauptsache nicht herausfinden. Der Bienenfreund vom Glan will seinen Lesern nur die Quintessenz, d. h. das Beste in der Bienenzucht darbieten. Wenn nun auch feststeht, daß viele Bienenfreunde die Bienen nur zum Vergnügen halten, so gibt es aber auch nicht wenige, die sie zu einem Erwerbszweig machen. Der Bienenfreund vom Glan ist kein vom Glücke begünstigter Mann und muß daher neben seiner Vorliebe zur Biene, deren Zucht zugleich als einen Nebenerwerb treiben. Er hat dabei die Erfahrung gemacht, daß man auch in einer schlechtern Bienengegend aber bei einer vernünftigen, d. i. rationellen Zucht der Biene, immerhin sich etwas verdienen kann. Derselbe ist zwar mehrere Jahre lang mit der Stange im Nebel herumgefahren, bis er das Beste in der Bienenzucht gefunden hat; doch er hat's gefunden, und wie man sagt „alle guten Dinge sind drei," so auch bei der Bienenzucht: „Große Bienenwohnungen, starke Bienenvölker, reicher Honigvorrath für den Winter!"

Digitized by Google

Wer es mit diesen dreien Dingen hält in seiner Bienenzucht, dem wird sie nur Gewinn bringen. Der Bienenfreund vom Glan hat dies im Vorjahre erlebt, indem er von zehn Bienenstöcken einen Reinertrag von 90 fl. erzielte.*)

Größer jedoch, als der pekuniäre Nutzen, den eine rationelle Bienenzucht bringt, ist der moralische. Die Arbeitsamkeit, die Ordnungsliebe und Reinlichkeit, die Sparsamkeit, der Muth, mit dem die Bienen ihr Eigenthum beschützen, ihre Liebe und ihr Gehorsam zur Königin, die Kunst in der Anlage und Ausführung ihres Baues und die vielen wundervollen Erscheinungen, die uns in einem Bienenstaate begegnen, fesseln unsere Aufmerksamkeit immer mehr und erheben das Herz zur Verehrung des weisen Schöpfers!

Möge der Bienenfreund vom Glan mit Liebe aufgenommen werden und sein Schärflein zur Verbreitung der rationellen Bienenzucht beitragen!

Lauterecken im Juni 1862.

Maximilian Zimmermann.

*) Im Jahre 1865 gewann er von 2 Völkern ein drittes und einen Centner Honig.

Digitized by Google

Vorrede
zur zweiten Auflage.

Der Bienenfreund vom Glan ist in den verschiedenen Beurtheilungen, die er hervorgerufen hat, als ein vortreffliches Lehrbuch für alle diejenigen empfohlen worden, welche Bienenzucht in honigarmen Gegenden betreiben und sich mit den dazu erforderlichen Kenntnissen in der Kürze ausrüsten wollen.

Mehr noch als dadurch hat sich der Werth des Werkchens durch das rasche Vergriffenwerden der ersten Auflage und die fortdauernden nicht zu befriedigenden Nachforderungen desselben bekundet.

Warum denn aber ließ eine zweite Auflage so lange auf sich warten?

Der Grund ist ein schmerzlich erschütternder. Der Verfasser war theilweise seines Augenlichts beraubt worden und harrte vergebens seiner Genesung entgegen, um seine Arbeit einer sorgfältigen Durchsicht zu unterwerfen, ohne welche sie nicht von neuem den Bienenfreunden entgegentreten sollte. Diesen Wunsch mußte der schwer Geprüfte indeß mit der verlornen Hoffnung auf Wiedergewinnung des edelsten Sinnes

Digitized by Google

dahingeben. Im alten Gewande aber sollte nun einmal sein geistiges Lieblingskind nicht wieder in die Welt hinaustreten, denn es gab daran nach seiner vorgefaßten Meinung hier und dort etwas zu ändern und auszubessern. Die Sorge dafür mußte er in fremde Hände legen, wie ungern er sich dazu auch verstehen mochte.

So geschah's, daß ich mit der Herausgabe der zweiten Auflage des Bienenfreundes vom Glan betraut wurde. Obgleich mir's bewußt war, daß manch Anderer weit geeigneter gewesen sein würde, diese Aufgabe zu lösen, so wollte ich doch das mir geschenkte, ehrende Vertrauen nicht täuschen und habe mich darum derselben freudig unterzogen. Bei sorgfältiger Prüfung des Werkchens wurde es mir aber mit jeder Seite immer klarer, daß der Verfasser sein Ziel von Anfang bis Ende fest im Auge gehalten hatte, dem Anfänger in der Bienenzucht ein zuverläßiger Führer sein, ihn nur mit dem Unentbehrlichen bekannt machen, von diesem aber auch nicht das Unbedeutendste fehlen lassen zu wollen, so daß er eines andern Rathes nicht bedürfen sollte. Ich ging darum nur mit Widerstreben daran, hie und da geringfügige Zusätze zu machen, aus Furcht, dadurch dem Ganzen eher zu schaden als zu nützen; kleine Unebenheiten suchte ich auszugleichen, Verbesserungen gab's kaum zu machen. Das Werk in seiner Eigenthümlichkeit zu beeinträchtigen, davor habe ich mich gewissenhaft gewahrt und glaube, mir dadurch den Dank aller gesichert zu haben, welche den Bienenfreund vom Glan sich zum Führer auf ihrer Imkerbahn erkiesen werden.

Ich wünsche, daß vorliegendes Werkchen auch in dieser zweiten Auflage dieselbe freundliche Aufnahme finden möge, die ihm in der ersten zu Theil geworden. Geschieht das,

Digitized by Google

woran ich nicht zweifle, so wird es wesentlich dazu beitragen, daß eine rationelle Bienenzucht immer festeren Boden gewinne und wenn dem Verfasser diese Ueberzeugung in die Hand gegeben wird, so wird sein umnachteter Blick noch einmal in dem fröhlichen Bewußtsein sich erhellen, daß sein Streben, etwas Nützliches zu wirken, nicht ohne Erfolg geblieben sei.

Lüethorst, Ausgangs Mai 1866.

G. Kleine.

Digitized by Google

Inhalts-Uebersicht.

I. Genossenschaftsleben der Bienen.

a. Die Königin. b. Die Arbeiter. c. Die Drohnen. — Beschreibung einer Drohnenfalle. Seite 1—16.

II. Bienenstand.

Seite 16—18.

III. Bienenwohnungen.

„Wie geht man von der Strohkorbbienenzucht zur Dzierzonsmethode über?" — a. Die Strohhülse. b. Der Ringkorb. c. Dzierzons-Bienenwohnungen. Seite 18—42.

IV. Ankauf der Bienen.

Seite 43—46.

V. „Was ist die Hauptsache bei der Bienenzucht, Vermehrung oder Honiggewinnung?"

a. Wie ist zu vermehren? b. Welches sind die am häufigsten vorkommenden Vermehrungsarten? 1) Das freiwillige Schwärmen. 2) Die künstliche Vermehrung: das Abtrommeln in Strohkörben. Das Theilen derselben. Die künstliche Vermehrung in Dzierzonswohnungen. c. Wie ist von den zur Honiggewinnung bestimmten Bienenvölkern der größt möglichste Ertrag zu erzielen? Seite 46—62.

Digitized by Google

VI. Fütterung der Bienen.
Die Nothfütterung. Die spekulative Fütterung. Seite 62—65.

VII. Räuberei der Bienen.
1. Wie ist Räuberei zu verhüten? 2. Wie ist vorhandene Räuberei zu beseitigen? Seite 66—69.

VIII. Krankheiten der Bienen.
1. Die Ruhr. 2. Die Faulbrut. 3. Weisellosigkeit. Seite 69—82.

IX. Feinde der Bienen.
Seite 82—86.

X. Die italienische Biene.
Seite 86—93.

XI. Herbstvereinigung der Bienen.
a. in Strohkörben. b. in Dzierzonswohnungen. Seite 93—96.

XII. Honig- und Wachsauslassen.
Seite 97—104.

XIII. Ueberwinterung der Bienen.
Seite 105—108.

Digitized by Google

I. Genossenschaftsleben der Bienen.

In einem zur vollkommenen Entwicklung gelangten Bienenvolke gibt es drei von einander wesentlich unterschiedene Bienenwesen, die Königin, die Arbeiter und die Drohnen.

a. Die Königin.

Die Königin ist das einzige vollkommene Weibchen in einem Bienenvolke. Sie legt sowohl zu den Arbeitsbienen als zu den Drohnen alle Eier. Die Königin wird von einer Drohne außerhalb der Wohnung, also in der Luft, befruchtet. Bei der Befruchtung der Königin wird die Samentasche derselben mit dem Samen der Drohne gefüllt. Der Same bleibt dort aufbewahrt und befruchtet das einzelne Ei in dem Augenblicke, wo es beim Absetzen an der Mündung der Samentasche vorbeigleitet. Die Befruchtung der Königin geschieht nur einmal für ihr ganzes Leben und sobald sie das Eierlegen begonnen hat, verläßt sie nie mehr den Stock, außer beim Schwärmen. Bleibt eine junge Königin unbefruchtet, so legt sie wohl auch Eier, aus denen sich aber nur Drohnen entwickeln. Nur eine befruchtete Königin ist im Stande Eier zu legen zu allen drei Bienenwesen. Kann demnach eine junge Königin aus irgend einem Grunde nicht ausfliegen,

Digitized by Google

oder sind zur Zeit ihrer Befruchtungsausflüge keine Drohnen vorhanden, so bleibt sie unfruchtbar, oder legt nur Drohneneier. Eine solche drohnenbrütige Königin legt ihre Eier regelmäßig in kleine, d. h. Arbeitsbienenzellen. Die Arbeiter erhöhen die Deckel der kleinen Zellen, in denen Drohnenmaden sind und man nennt solche hervorstehende Brut, Buckelbrut. Verliert ein Bienenvolk aus irgend einer Ursache seine Königin, z. B. bei dem Befruchtungsausfluge oder aus Altersschwäche, so nennt man es weisellos.

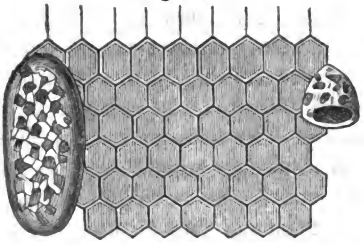
Ein weiselloses Volk baut in der Regel keine Waben. Kann einem weisellosen Volke keine andere Königin, oder taugliche Brut zu einer solchen gegeben werden, bleibt es also längere Zeit weisellos, so kommt es öfter vor, daß sich eine Arbeitsbiene gleichsam als Königin aufwirft und Eier legt. Eine eierlegende Arbeitsbiene heißt Aftermutter und legt ihre Eier in Drohnenzellen, aber nicht in geschlossenem Verbande, bei zusammen geschmolzener Volkszahl auch wohl mehrere in eine Zelle.

Verliert aber ein Volk seine Königin zu einer Zeit, wenn im Stocke Eier oder Maden zu Arbeitsbienen vorhanden sind, so sind die Arbeiter im Stande, sich eine junge Königin nachzuziehen. Sie wählen dazu Zellen, in denen Eier oder unbedeckelte Maden liegen, erweitern diese Zellen und verlängern sie in Form einer Eichel. Man pflegt diese Art Weiselzellen Nachschaffungszellen zu nennen zum Unterschiede von denen, welche die Bienen behufs Aussendung von Schwärmen anlegen und die Schwarmzellen heißen. Bevor die Zelle mit einem Deckel geschlossen wird, versehen die Arbeitsbienen die königliche Made mit Futterbrei; geben ihr aber mehr und besseres Futter, als einer gewöhnlichen Bienenmade. Solche Königszellen werden von starken Völkern in einer Anzahl von 10 bis 20 erbaut, aus Vorsorge, ja eine Königin zu bekommen. Diese Zellen hängen meistens an den Rändern der Waben. Siehe Fig. 1. a. b.

Digitized by Google

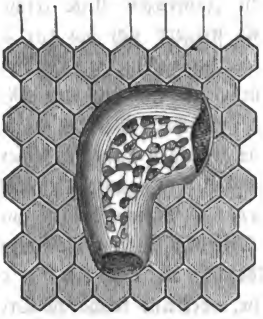
Fig. 1. a. b.

Fig. 1. a



a. stellt ein Wabenstück dar mit einer geschlossenen und einer angefangenen Weiselzelle.

Fig. 1 b



b. stellt ein Wabenstück dar mit einer Weiselzelle, die noch nicht geschlossen ist. Zugleich zeigt diese Figur, wie ich eine Weiselzelle ausschneide, um diese einem weisellosen Stocke einzufügen.

Die Zeitdauer, in der sich eine Königin entwickelt, wird in Huber-Kleine also angegeben: Das Ei entwickelt sich bin-

Digitized by Google

nen 3 Tagen zur Made, die Made bleibt 5 Tage offen in der Zelle. Nach diesen 8 Tagen verschließen die Bienen die Zelle. Die Made beginnt sogleich ihr Gespinnst, was 24 Stunden erfordert. Den 10ten und 11ten Tag, auch noch 16 Stunden am 12ten, verharrt sie in einer vollständigen Ruhe; dann verwandelt sie sich in eine Nymphe und verbringt 4½ Tag in dieser Gestalt. Eine Königin braucht also vom Ei an gerechnet zu ihrer vollkommenen Ausbildung 16 Tage. Die Befruchtungsausflüge beginnt die Königin etwa vom 3ten Tage an, nachdem sie die Wiege verlassen hat. Etwa 3 Tage nach der Begattung fängt die Königin an Eier zu legen.

Zur Zeit der stärksten Eierlage, also kurz vor der Schwarmzeit, bei günstiger Witterung und reicher Tracht legt eine gute Königin in 24 Stunden oft bis gegen 3000 Eier. In volkreichen Stöcken mit reichem Honigvorrath beginnt die Eierlage öfter schon im Januar, nimmt mit dem Eintritte der wärmeren Jahreszeit und reicherer Honigquellen immer mehr zu und steigert sich bis zur angegebenen Höhe. Nach der Trachtzeit und gegen den Herbst hin, nimmt die Eierlage immer mehr ab und in den Monaten November und Dezember, bei schwächern Völkern noch länger, hört dieselbe ganz auf. Die Königin ruht in dieser Zeit aus; überhaupt ist die Thätigkeit des ganzen Volkes auf 0 herabgesunken. Das Alter der Bienenkönigin wird auf 4 bis 5 Jahre angegeben. Mit dem Alter derselben nimmt gewöhnlich die größere Fruchtbarkeit ab, und oft legt eine alte Königin gar keine Eier mehr, oder nur solche zu Drohnen, daher man stets auf junge, fruchtbare Königinnen Bedacht nehmen muß.

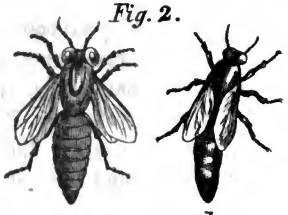
Eine Königin hat, wie alle Bienen, 6 Füße, 4 Flügel, 2 Haupt- und 3 Nebenaugen. Ihr Körper ist, wie bei den Arbeitern und Drohnen, durch starke Einschnitte in 3 Theile getheilt: Kopf, Brust und Hinterleib.

Digitized by Google

Fig. 2. a. b.

Fig. 2. a. zeigt eine Königin zur Zeit der stärkeren Eierlage, in den Monaten Mai und Juni. Ihr Leib ist dann auffallend dick und ihr Gang schwerfällig.

Fig. 2.



a *b*

Fig. 2. b. zeigt eine Königin, die mit der Eierlage noch nicht begonnen, oder auch, die damit aufgehört hat. Ihr Körper ist schlanker und die Bewegung eine viel schnellere als bei Fig. 2. a.

Die Königin zeichnet sich vor den Arbeitsbienen durch ihren längern, schlankeren und glätteren Körper aus. Sie hat höhere und gelbere Füße, einen längern und spitz auslaufenden Hinterleib, so daß ihre Flügel kurz erscheinen und denselben nur halb bedecken. Im Allgemeinen ist die Farbe der Königinnen auch eine hellere, mehr gelbliche, besonders die Bauchringe, so daß eine Königin leicht von den Arbeitern zu unterscheiden ist. Der Königin fehlen die Schaufeln an den Füßen, weil sie nicht zum Einsammeln bestimmt ist. Sie hat einen langen, gebogenen Stachel, den sie aber nie gegen Menschen oder Feinde gebraucht, sondern nur gegen ihres Gleichen. Sobald die jungen Königinnen aus ihren Zellen hervorgegangen sind, beginnen die Kämpfe um die Alleinherrschaft. Mehr als eine Königin wird im Stocke nicht geduldet, sei es nun, daß die überzähligen Königinnen mit den Schwärmen ausziehen oder auch, daß sie von der zur Herrschaft gelangten Königin, oder von den Arbeitern um-

Digitized by Google

gebracht werden. Zu dieser Zeit hört man, besonders Abends und Morgens, die jungen ausgeschlüpften Königinnen tüten, die reifen, noch nicht ausgeschlüpften quacken und man nimmt an, es geschehe dies aus Angst oder Eifersucht.

Die Königin wird von den Arbeitern mit Speisebrei und geläutertem Honig gefüttert, weßhalb sie auch nie an der Ruhr leidet, selbst wenn das ganze Volk von dieser Krankheit befallen ist. Die Königin thut nichts ohne das Volk, das Volk nichts ohne die Königin. Das Volk und die Königin wirken stets in einem Geiste. Welches schöne Bild für die Familien sowohl, als auch für die staatlichen Verhältnisse!

Treue, Fleiß und Liebe, dies sind die Eigenschaften der Biene, durch die sie viele Menschen in Familie und Staat beschämt. Gewiß, wenn in allen Familien auf diese 3 Eigenschaften, auf Reinlichkeit und Ordnung soviel gehalten würde, wie in einem Bienenhaushalt, wir hätten nicht so viele unglückliche, eheliche Verhältnisse zu beklagen. Einen Staat, in welchem alle Unterthanen von Treue, Fleiß und Liebe, von Muth und Entschlossenheit, von treuer Hingebung für den Landesvater durchdrungen wären und dieser von gleichen Tugenden für sein Volk glühete, ähnlich wie in einem wohlgeordneten Bienenstaate, ja, einen solchen Staat könnte man glücklich preisen! —

b. Die Arbeitsbienen.

Die Arbeitermade. Drei Tage Ei, 6 Tage Made; nach Verlauf dieser Zeit verschließen die Bienen ihre Zelle mit einem Wachsdeckel. Jetzt beginnt die Made ihr Seidenhemdchen zu spinnen und verwendet auf diese Arbeit 36 Stunden. Drei Tage später verwandelt sie sich in eine Nymphe und bringt 7½ Tag in diesem Zustande zu, ge-

Digitized by Google

langt also zu dem Stande einer ausgebildeten Biene erst mit dem 21sten Tage, von dem Augenblick an gerechnet, wo das Ei gelegt ist.

Die Arbeiter, auch Werkbienen genannt, haben ihren Namen davon, weil sie alle Arbeiten in einem Bienenhaushalte verrichten. Man kann dieselben während des Sommers täglich auf jeder Blume beobachten. Die Arbeiter haben große Aehnlichkeit mit der Königin. Ihr Hinterleib jedoch ist viel kürzer, so daß er von den Flügeln fast ganz bedeckt wird. Der Geruchs- und Gefühlssinn ist bei den Bienen am meisten ausgebildet. Beweise dafür sind, daß sie Honigsäfte stundenweit aufsuchen und den Wabenbau im Dunkel des Stocks aufführen.

Fig. 3.

Fig. 3.

Eine Arbeitsbiene. Die Arbeitsbienen machen bei Weitem die große Mehrzahl in einem normalen Bienenstaate aus. Je nach der Stärke eines Bienenvolkes befinden sich in einem Stocke 2 Tausend bis 60 Tausend Arbeitsbienen. Im Winter sind sie die alleinigen Beschützer der Königin und tritt Hungersnoth oder Kälte ein, so opfern sich gewiß erst die treuen Kinder, ehe sie die Mutter in Gefahr und Todesnoth kommen lassen. Geht ein Bienenvolk durch irgend eine Ursache zu Grunde, und bleiben nur 100 Bienen am Leben, so befindet sich die Königin in den meisten Fällen noch unversehrt in ihrer Mitte.

Die Arbeiter eines Bienenstaates theilen sich gleichsam in ein Ministerium des Innern und des Aeußern, denn sie sind es, die alle Arbeiten, die Eierlage ausgenommen, sowohl in, als außerhalb der Wohnung besorgen. Sie säubern die Wohnung von allen Unreinigkeiten, von Holz-

Digitized by Google

und Strohfasern, verkitten die Ritze der Wohnung gegen Motten und Zugluft, schaffen das Gemülle und die Todten heraus, bauen die Zellen, erwärmen, füttern und bedeckeln die Brut, bewachen den Stock gegen Feinde und vertheidigen ihn gegen Räuber; schaffen die in ihrem Haushalt nöthigen Materialien herbei, als: Honig, Blumenstaub, auch Pollen genannt, Wasser, Kitt oder Harz, auch Propolis geheißen. Die innern oder häuslichen Geschäfte in einem Bienenstock besorgen die jüngern Bienen, als Wachsbereitung, Zellenbau, Füttern der Brut und Bedeckelung des Honigs und der Brut. Die äußern Geschäfte, als: Herbeischaffung der nöthigen Materialien werden von den älteren Bienen besorgt. Die Sammlerinnen setzen die eingetragenen Schätze an Honig und Blumenstaub in die leeren Zellen ab, um immer wieder aufs Neue einzutragen, während deß die jüngeren Bienen die inneren Geschäfte besorgen, eine ziemliche Menge Blumenstaub und verdünnten Honig in sich aufnehmen und bei einem höhern Wärmegrad die Verdauung und Verwandlung dieser Materialien in Futterbrei und Wachs abwarten müssen. Das Wachs besteht also aus Blumenstaub und Honig. Die Bienen schwitzen das Wachs in feinen Blättchen durch die Ringe des Hinterleibes aus. Man kann das Wachs das Fett der Bienen nennen. Das Blumenmehl bringen sie in Klümpchen an den Hinterfüßen hängend, die man Höschen nennt. Der Blüthenstaub macht einen Hauptbestandtheil des Futterbreies aus. Um ein Pfund Wachs zu erzeugen, müssen die Bienen etwa 10 Pfund Honig verzehren. Daraus wird jedem Bienenzüchter erhellen, daß es in Beziehung auf die Honiggewinnung sehr nachtheilig ist, die Bienen unnütz bauen zu lassen. Die mit den häuslichen Arbeiten beschäftigten Bienen umgeben beständig die Königin, während deß etwa 3 Theile der Arbeiter mit dem Einsammeln auf den Fluren beschäftigt sind. Durch die italienische Biene ist vollkommen erwiesen, daß zur Zeit der größten Thätigkeit

Digitized by Google

im Bienenvolke, die Arbeiter nur 2 bis 3 Monate alt werden, während dem sie zur Zeit der vollkommenen Ruhe, also im Spätherbst und Winter 9 Monate leben.

Die Arbeiter genießen Blumenmehl und Honig, im Winter wohl auch öfter nur reinen Honig. Königinnen und Drohnen bedürfen wie die Arbeitsbienen ebenfalls einer stickstofffreien und stickstoffhältigen Nahrung. Die letztere wird ihnen zum Ersatz des Blumenstaubes von den Arbeitern im Speisebrei gereicht, während sie die erstere im Honige finden, den beide aus den Zellen schöpfen, die Königin vorzugsweise aber von den Arbeitsbienen empfängt. Immer wieder sehen wir die weise Einrichtung des Schöpfers! Im Sommer hat es bei den Arbeitern wenig zu sagen, wenn durch den Genuß von Pollen und ungeläutertem Honige mehr Unrath in ihren Leibern erzeugt wird, weil sie sich bei ihren täglichen Ausflügen desselben entledigen können; im Winter hingegen, wann sie dieses nicht können, verzehren sie reinen Honig und es darf zu dieser Zeit deßhalb auch nur solcher gefüttert werden, während man zur Zeit, wenn die Bienen ausfliegen können, jedwelche Honigsäfte ohne Nachtheil füttern kann.

Die Werkbienen sind unausgebildete Weibchen, denn aus jedem Ei, oder auch aus jeder noch unbedeckelten Made zu Werkbienen kann eine Königin entstehen. Die Arbeiter sind einer Befruchtung nicht fähig, indem ihnen das Bläschen fehlt zur Aufnahme des männlichen Samens und ihr Leib auch augenfällig zu enge ist, um den Begattungsakt vollziehen zu können. Die Anlage aber zu diesem Bläschen und einem Eierstocke haben alle Arbeiter und weil die in ihren Eierstöcken vorhandenen Eikeime durch überreiche stickstoffhaltige Ernährung zur Entwickelung hingeführt werden können, so ist es öfter der Fall, besonders in weisellos gewordenen Mutterstöcken und Nachschwärmen, daß eine Arbeitsbiene eierlegend auftritt. Eierlegende Arbeitsbienen setzen

Digitized by Google

ihre Eier, wenn Drohnenzellen im Brutlager vorhanden sind, in diese ab, in Arbeiterzellen aber nur dann, wenn keine Drohnenzellen vorhanden sind; auch setzen sie in angefangene Weiselwiegen Eier ab, in allen Fällen aber entwickeln sich aus ihren Eiern nur Drohnen, weil sie nicht befruchtet sind.

Die Arbeiter sind mit einem Stachel versehen und sind sehr geneigt, sich dessen zu bedienen. Ein Mittel gegen den Bienenstich kenne ich aus meiner Praxis nicht. Ich schwoll in den ersten Jahren meines Bienenzuchts-Betriebs, so oft ich gestochen wurde, unmenschlich an, weßhalb ich alle in Bienenbüchern angerathenen Mittel gegen die Folgen des Bienenstichs anwendete, allein keines derselben verhütete die Geschwulst. Erst als ich mehrere Jahre lang von den Bienen recht tüchtig gestochen war, da konnte ich merken, daß mein Blut ruhiger und daher weniger empfindlich gegen den Bienenstich war.

Werde ich jetzt gestochen, so kratze ich möglichst schnell den Stachel weg und reibe die Stelle mit meinem alten Rocklappen tüchtig ab. Oefter haben jetzt Bienenstiche bei mir gar keine Folge mehr und wenn, so ist die Geschwulst unbedeutend und von kurzer Dauer. Vorsicht thut übrigens immer Noth. Man stelle sich daher nicht in den Flug der Bienen; nehme keine Arbeiten am Bienenstocke vor, wenn man erhitzt und in Schweiß ist; verhüte das Klopfen und Poltern am Bienenstocke, überhaupt alle Erschütterungen in der Nähe des Bienenstandes. Habe ich eine Operation am Bienenstocke zu machen, so nehme ich eine gewöhnliche kurze Tabakspfeife mit einem blechernen Deckel, der in ein handlanges Röhrchen ausläuft und betäube die Bienen etwas; verfahre ich bei dem Oeffnen der Wohnung gelinde und bei der Arbeit ruhig, aber möglichst schnell, so geht meistens Alles gut von statten, ohne daß ich von Stichen besonders belästigt werde.

Digitized by Google

Fig. 4.

Eine Bienenpfeife. Die Zeichnung bedarf keiner weiteren Erklärung. Diese Pfeife eignet sich ganz besonders um den Rauch an jede beliebige Stelle des Bienenstockes zu blasen; überdies kann ich dieselbe während des Gebrauchs, mit dem Munde bequem halten und meine beiden Hände am Bienenstock arbeiten lassen.

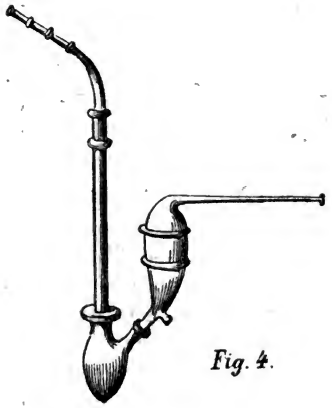


Fig. 4.

c. Die Drohnen.

Die Drohnen sind vor den zwei beschriebenen Bienenwesen dadurch kenntlich, daß sie einen dickern, hinten abgestumpften und stark behaarten Körper haben. Ihr Kopf ist dicker und abgerundet, ihr Saugrüssel kurz, da sie den Honig nicht aus den tiefern Kelchen der Blumen des Feldes, sondern nur aus den gefüllten Honigtafeln in der Wohnung zu holen brauchen. Im Fluge sind sie leicht vor den Arbeitern zu erkennen durch den stärkeren, tiefern und mehr dröhnenden Ton ihrer Flügel. Der Hauptunterschied aber

Digitized by Google

iſt, daß ſie keinen Stachel haben wie die Arbeitsbienen, folglich auch nicht ſtechen können. Die Drohnen entſtehen aus unbefruchteten Eiern, welche in einem normalen Bienenvolke von der Königin gelegt werden, wie dies bereits unter a bei der Königin bemerkt wurde.

Die Drohnenmade. Drei Tage als Ei, 6½ Tage als Larve. Sie verwandelt ſich erſt am 24ſten Tage in eine ausgebildete Drohne, von dem Tage des gelegten Eies an gerechnet.

Fig. 5.

Fig. 5.

Eine Drohne. Die Drohnen wurden früher allgemein und heute noch bei den Bienenhaltern alten Schlages Brutbienen genannt, weil man annahm, ihre Beſtimmung ſei die Brut zu erwärmen. Allein wie unpaſſend dieſe Benennung und wie irrig dieſer Glaube iſt, wird jedem denkenden Bienenfreund daraus erhellen, daß ja zur Zeit, wenn die junge Brut eines Bienenvolkes Wärme bedarf, wie z. B. von Januar bis Mai, keine Drohnen vorhanden ſind, höchſtens nur einzelne, während ſie erſt dann erbrütet werden und erſcheinen, wenn in und außerhalb des Bienenſtockes eine hohe Temperatur herrſcht und die Brut ſo zu ſagen von ſelbſt ausläuft. Gott hat alle Thiere als Männchen und Weibchen erſchaffen, folglich auch die Bienen. Die Drohnen ſind die Männchen im Bienenvolke und haben keine andere Beſtimmung, als die jungen Königinnen außerhalb der Wohnung, hoch in der Luft zu begatten. Halten wir alles hierher Gehörige zuſammen, ſo finden wir, daß das Geſagte Wahrheit iſt und erkennen zugleich dabei die Weisheit Gottes. Bei der Begattung beſteigt die Königin die Drohne, die Geſchlechtstheile der Drohne müſſen deßhalb

Digitized by Google

nach aufwärts springen, wie wir uns hievon bei dem Druck einer Drohne in die Seiten überzeugen können. Da nun, wie gesagt, die Begattung hoch in der Luft geschieht und die Königin eine Drohne aufsuchen muß, um befruchtet zu werden, so hat der Schöpfer es so eingerichtet, daß viele Drohnen erbrütet werden, jedoch nur zur Schwarmzeit, also wenn die jungen Königinnen zu befruchten sind. Gott hat es ferner angeordnet, daß die Drohnen einen stark dröhnenden Ton von sich geben und daß sie nur zur wärmeren Tageszeit, also zugleich wenn junge Königinnen ihre Begattungsausflüge halten, — ausfliegen, weil sonst eine nach Begattung ausfliegende Königin, wenn nur wenige Drohnen vorhanden wären und sie sich nicht überhaupt schon durch ihren stärkeren Ton unterschieden, im weiten Luftkreise nur selten, oft gar nicht zur Befruchtung kommen würde. Beweise hiefür haben wir, denn wie oft kommt es vor, daß junge Königinnen im Herbst und Frühjahr, wenn nur wenige Drohnen mehr vorhanden sind, nicht zur Befruchtung gelangen. Deßhalb glaube man aber ja nicht, daß eine Unmasse von Drohnen dazu gehöre, um eine junge Königin zu befruchten. Denn man hat einzelne Fälle, daß hie und da eine Königin fruchtbar wurde, da nur wenige Drohnen vorhanden waren. Bei aller Vorsicht, die Drohnenbrut einzuschränken, werden immerhin auf einem jeden Bienenstande so viele Drohnen erscheinen, als in der Schwarmzeit zur Begattung der jungen Mütter nöthig sind. Sollte es auf dem einen Stande daran fehlen, so liefert der Nachbarstand dieselben, denn man hat durch die italienische Biene die Gewißheit erlangt, daß die jungen Königinnen ihren Befruchtungsausflug bis über zwei Stunden weit ausdehnen. Eine große Menge Drohnen auf einem Bienenstande ist Folge einer fehlerhaften, nicht rationellen Behandlung und verräth einen unpraktischen Bienenzüchter. Die Drohnenbrut muß in einem Stocke durchaus beschränkt werden. Werden mir unversehens Drohnenwaben

Digitized by Google

mit Eiern beſetzt, ſo gieße ich Waſſer in die Zellen, indem ich die betreffenden Waben auf den Boden lege, auch mit noch unbedeckelten Drohnenmaden verfahre ich ſo und hänge dann die Tafeln in den Honigraum. Iſt die Brut aber ſchon bedeckelt, ſo ritze ich mit dem Federmeſſer ſämmtliche Deckel der Zellen auf und bringe dieſe Waben ebenfalls in den Honigraum. Die Arbeiter ſchaffen von hier aus Waſſer, Eier und Larven aus den Zellen, tragen ſie zur Wohnung hinaus und füllen die Tafeln mit Honig. Beſſer aber iſt es und von großem Nutzen für den Honigertrag, wenn nur wenige Drohnen erbrütet werden. Einige hundert Drohnen in einem Stocke ſind noch keine Ueberzahl. Man entferne im Frühjahr nach Möglichkeit das Drohnenwachs aus dem Brutlager, bringe es zur Zeit der Haupttracht in den Honigraum und laſſe es hier von den Bienen mit Honig füllen. Hat man Arbeiterwachs vorräthig, ſo iſt es gut, die leeren Stellen, welche es beim Ausſchneiden des Drohnenwachſes gab, mit Arbeitsbienenwachs auszufüllen, damit die Bienen nicht abermals wieder Drohnenwachs aufführen können. Die beſte Zeit jedoch zum Ausſchneiden des Drohnenwachſes iſt nach dem Schwärmen, ſobald die abgeſchwärmten Stöcke, auch Mutterſtöcke genannt, wieder eine fruchtbare Königin haben, weil Stöcke mit einer jungen fruchtbaren Mutter ſelten Drohnenwachs bauen. Weiſelloſe Stöcke aber bauen entweder gar nicht, oder nur Drohnenwachs, weßhalb man ſich vorher genau überzeugen muß, ob ein Stock eine fruchtbare Mutter hat, ehe man ihm das Drohnenwachs ausſchneidet. Zur Zeit einer außerordentlichen Tracht bauen die Bienen viel Drohnenwachs, ſelbſt ſolche Stöcke mit heurigen Königinnen, allein es hat dies in ſolchen Zeiten weniger zu ſagen, da gewöhnlich alle Zellen von den Arbeitern mit Honig gefüllt werden, bevor die Königin ihre Eier dahin abſetzen kann. Auch bauen die Bienen bei reicher Tracht die Waben in Dzierzonſtöcken öfter unregelmäßig, als dies in ärmeren Jahren

Digitized by Google

der Fall ist; überhaupt sind viele, leere, vorräthige und schöne Tafeln ein Zeichen von honigarmen Jahren.

Ein Schwarm der recht zeitig, also im Mai oder Anfang Juni kommt und dem man nach seiner Stärke eine angemessene Wohnung anweis't, baut wenig, ein Nachschwarm noch seltener Drohnenwachs. Solche Schwärme bauen auch selten ganze Drohnentafeln, sondern nur handgroße Stücke an den Rändern der Tafeln und meistens nach unten. Weisellose Stöcke dulden die Drohnen bis in den Winter hinein; jedes Bienenvolk aber mit einer fruchtbaren Königin duldet nach der Schwarmzeit, oder sobald die Tracht nachläßt, keine Drohnen mehr. Die Vertreibung der Drohnen fällt bei uns in den Monat Juli und heißt Drohnenschlacht.

Um eine Ueberzahl von Drohnen wegzufangen, bediene man sich der von Herrn Seresse in Grumbach erfundenen Drohnenfalle, die ich hier beschreiben will.

Ich verengere $\frac{3}{4}$ der Breite des Flugloches mit einem Blechkanal, der nicht höher ist, als daß eine Arbeitsbiene bequem durchlaufen kann. Vornen biegt man den obern Theil des Kanals in die Höhe, damit der offene Theil des Flugloches über dem Blechkanal geschlossen ist. An diesen verengerten Kanal löthe man eine 8 bis 10 Zoll lange blecherne Röhre, die so breit und so hoch ist, daß sie in den noch offenen Theil des Flugloches genau paßt und durch welchen nun die Drohnen einen Ausweg finden. Diese verlängerte Röhre läßt man in ein vorgestelltes Kästchen münden, wozu jedes längere Cigarrenkästchen eingerichtet werden kann. Die Oeffnung für das Blechrohr macht man am Kästchen in der Mitte des einen Kopfbodens. Der gegenüberstehende Kopfboden wird entfernt und diese Oeffnung alsdann mit einem beweglichen Glase geschlossen, das zugleich die Thür des Kästchens bildet. An dem vordern Ende des Deckels, also gerade über der Glasthüre, wird derselbe handbreit groß abgeschnitten und die Oeffnung mit einem Drahtgitter versehen,

Digitized by Google

durch das wohl die Arbeiter, nicht aber die Drohnen paſſiren können. Durch den verengerten Blechkanal fliegen die Arbeiter aus und ein; die Drohnen können natürlich hier nicht durch und ſuchen den Ausweg in der weiteren, verlängerten Blechröhre, durch die ſie dann in die Falle gerathen. Hier angekommen, verſuchen ſie den Ausweg an der Glasthüre und dem Drahtgitter, allein vergebens, und damit ſie auch nicht den Retourweg durch die Blechröhre finden, ſo mündet dieſe nicht auf dem Boden des Käſtchens, ſondern in der Mitte des Kopfbodens und reicht 2 bis 3 Zoll in das Käſtchen hinein. Die Arbeiter, welche in die Falle gerathen, entſchlüpfen durch das Drahtgitter. Hängt man dieſe Falle Morgens an und nimmt ſie Nachmittags gegen 4 Uhr ab, ſo wird man eine große Geſellſchaft von Bummlern darin finden, die man durch Schwefel oder in einem heißen Waſſerbade tödtet.

II. Bienenſtand.

Will man überhaupt einen Bienenſtand erbauen, ſo ſuche man ſich ein windſtilles Plätzchen aus, wo weder heftige Winde noch Zugluft herrſchen, denn die Erfahrung lehrt, daß beide den Bienen ſchädlich, ja tödtlich ſind. Auch baue man ſeinen Bienenſtand nicht an zu hoch gelegene Orte oder in die Nähe breiter Flüſſe und Seen, weil hier die ſchwer beladenen Arbeiter, beſonders bei ſtarken Winden, maſſenweiſe niedergeworfen werden und umkommen. Vor dem Bienenhauſe dürfen keine Gebäude oder hohe Mauern ſtehen,

Digitized by Google

weil diese den Bienen das Aus-, noch mehr aber das Einfliegen in ihre Wohnungen erschweren. Hat man die Wahl, so stelle man den Bienenstand so, daß die Flugseite nach Sonnenaufgang gerichtet ist. Dies ist besonders bei dünnwandigen Wohnungen, wie z. B. bei den Strohkörben nöthig, weil auf solche Wohnungen die glühende Mittags- und Nachmittagssonne einen nachtheiligen Einfluß ausübt. Es gibt viele Fälle, in denen Stöcke, die der brennenden Sonnenhitze ausgesetzt waren, der Wabenbau zusammenbrach und die Stöcke dann ruinirt wurden. Kann man aber seine Bienen durchaus nicht anders als nach Süden oder Westen fliegen lassen, so beschatte man in der heißen Jahreszeit die Flugbretter, oder man lasse die Bienen nach Norden ausfliegen, weil dies viel zweckmäßiger ist, besonders auch in Beziehung auf den Honigertrag. Bei mehrfächerigen und dickwandigen Dzierzonsbienenwohnungen, bei 2, 3, 6, 12 Beuten u. s. w. kommt es gar nicht darauf an, nach welcher Himmelsgegend die Bienen ausfliegen, weil die Sonnenstrahlen auf die Bewohner solcher Wohnungen keine nachtheilige Wirkung ausüben können. Ich lasse in genannten Wohnungen, deren Wände 6 bis 10 Zoll dick sind, die Bienen nach allen Himmelsgegenden ausfliegen und habe im Ertrag nie einen Unterschied finden können.

Für diese Art Wohnungen ist überhaupt kein besonderes Bienenhaus nöthig. Doch stelle man sie auch an windstillen Orten auf und berücksichtige im Allgemeinen auch hier, was bei Erbauung eines Bienenhauses angerathen ist.

Im Naturzustande wohnen die Bienen an dunkeln, schattigen Orten großer undurchdringlicher Urwaldungen, arbeiten aber stets in der Sonne. Daraus folgt, daß die Bienen am liebsten im Schatten wohnen und am fleißigsten in der Sonne arbeiten. Bei Aufstellung der Bienenstöcke halte man darauf, daß die Fluglöcher nicht zu nahe über- und nebeneinander zu stehen kommen, weil sich die Bienen in

Digitized by Google

diesem Falle leicht in fremde Wohnungen verirren, besonders aber und viel mehr noch ist dies der Fall bei jungen, nach Begattung ausfliegenden Königinnen und man hat dann oft mit weisellosen Stöcken zu kämpfen. Ich rathe überhaupt jedem angehenden Bienenzüchter von der Erbauung eines besondern und kostspieligen Bienenhauses ab, indem das darauf verwendete Geld ein weggeworfenes, sich nie rentirendes Kapital ist. Da es auch erfahrungsmäßig feststeht, daß man nur in Dzierzonswohnungen rationelle Bienenzucht betreiben kann, d. h. die Bienen vollkommen in seiner Gewalt hat, so rathe ich jedem Anfänger, sich sogleich eine mehrfächerige Dzierzonswohnung zu bauen, indem sich eine solche viel billiger herstellen läßt, als ein einfaches Bienenhaus. Selbst auf dem kleinsten Plätzchen lassen sich solche Wohnungen aufstellen, sind leicht verschließbar gegen Diebe und bieten, vorausgesetzt, daß sie gut gebaut sind, Jahr ein Jahr aus allen Witterungsverhältnissen Trotz.

III. Bienenwohnungen.

Obgleich dieser Abschnitt, wie überhaupt das ganze Schriftchen nur die Absicht hat, nach meinen schwachen Kräften zur Verbreitung der Dzierzon'schen Methode auch ein Scherflein beizutragen, so können und dürfen aber auch hier die älteren Bienenwohnungen, besonders die bei uns üblichen Strohkörbe nicht übergangen werden. Nicht aber als ob ich dieselben empfehlen wollte, sondern nur deßhalb, weil ja die meisten Bienenzüchter noch in solchen Wohnungen Bienenzucht treiben und

Digitized by Google

ich dieſen einerſeits zeigen will, wie unpraktiſch dieſe Strohkörbe ſind, andererſeits aber ſie davor warnen möchte, ja nicht zu ſchnell von der alten Methode zur neuen überzugehen.

Manche Bienenfreunde, zu denen auch ich gehöre, wußten in ihrem übergroßen Eifer für die neue Methode nichts Eiligeres zu thun, als ihre Bienen aus den Strohkörben herauszuſchneiden und dieſelben in Dzierzonswohnungen überzuſiedeln, wodurch ſich einige Züchter nicht unbeträchtlichen Schaden, andere ſogar den Ruin ihres Bienenſtandes herbeigeführt haben.

Die Frage: „Wie geht man von der Strohkorbbienenzucht zur Dzierzonsbienenzucht über?“ beſchäftigt viele Anfänger und dürfte für deren Beantwortung hier paſſende Gelegenheit ſein.

Eile mit Weile! Aus Erfahrung muß ich jedem Bienenfreund von einem raſchen Uebergang von der alten zur neuen Bienenzucht abrathen. In einzelnen Bienenbüchern wird zwar von dem Ueberſiedeln, auch Translociren der Bienen aus den Strohkörben in Dzierzonswohnungen derart geſprochen, daß man glauben muß, dies Geſchäft ſei eine Spielerei und führe zu ſchönen Reſultaten. Dabei bedenke jeder, daß nicht alles Geſchriebene auch Selbſterlebtes iſt und ſich manches in der Praxis ganz anders herausſtellt, als es in der Theorie ausſieht, d. h. wie es geſchrieben ſteht. Ich habe bei dieſem Translociren empfindliche Verluſte erlitten, abgeſehen davon, daß das Geſchäft ein ſehr ſchwieriges und ſchmieriges iſt, wobei es ſo zu ſagen Stiche regnet und man eine gegerbte Haut haben muß. Abgeſehen von alledem und manchem andern, ſo bleibt der neue Bau, weil die Waben aus den Strohkörben entweder zu lang oder zu kurz, zu dick oder zu krumm, zu alt oder zu jung ſind, ſein Lebtag ein Aergerniß erregender und verleidet dem Dzierzonsſchüler gleich von vorn herein die neue Methode.

Digitized by Google

Ich beobachtete seit meiner Erfahrung bezüglich des Uebergangs von der alten zur neuen Methode folgendes Verfahren. Meine Strohkörbe lasse ich schwärmen oder trommle dieselben zeitig ab und bringe dann die Schwärme in Dzierzonswohnungen. Dies ist der zumeist anzurathende, weil sicherste, leichteste und schönste Uebergang vom Strohkorb zum Dzierzon.

Oder auch: Man setze dem betreffenden Strohkorbe ein Kästchen unter, in welchem der Deckel durchlöchert ist und welches gleiche Breite hat mit den einzuführenden Dzierzonswohnungen. Das Kästchen mache man so tief oder lang, daß 8 bis 10 Stäbchen hinein gehen und versehe diese, oder auch Rähmchen, wenn man solche hat, mit Wabenanfängen. Ist das Kästchen ausgebaut, so kann man in der Weise einen Ableger machen, daß man die Waben sammt den darin befindenden Bienen in die neue Wohnung hängt. Die Königin lasse man im alten Stocke, nur sehe man darauf, daß im jungen Eier, Maden und bedeckelte Brut sind. Durch ein solches Untersetzen aber wird man mehr Drohnenwachs erhalten, als es beim Uebergang mit Schwärmen der Fall ist. Ich komme nun auf den Strohkorb zu sprechen.

Bei uns kommen zwei Arten Strohkörbe vor: a. die Stülpen, auch Kaubeln, Höckel und Pudelmützen genannt, und b. der Ringkorb.

Die erste Art, die Strohstülpen, sind die schlechtesten Bienenwohnungen von allen, die ich kenne. An eine rationelle Zucht ist bei denselben gar nicht zu denken. Man kann sich von dem innern Zustande des Stockes nicht überzeugen und muß Alles dem blinden Zufall überlassen. Aber gerade deßhalb, weil diese Art Wohnungen keine Einsicht in das Innere zulassen und ihre Bewohner sich überlassen sind, so sind sie auch die Lieblinge der in der alten Methode eingerosteten Bienenhalter. Für sie, die von der Naturgeschichte der Biene etwa so viel verstehen, wie eine Kuh vom Ein-

Digitized by Google

mal-Eins, sind die Strohstülpen ganz erwünschte Wohnungen, denn sie brauchen weiter nichts zu thun, als die Schwärme hinein zu fassen und sie dann in die Brennesseln zu stellen. In einem guten Jahre sind diese Körbe gegen Herbst so schwer wie Blei, allein während des Winters sind sie, weil zu klein, so herabgekommen, daß sie gewöhnlich im Frühjahr honig- und volksarm sind. Aus diesem Grunde schwärmen sie dann erst zu Ende unserer Haupttracht und oft mehrmals. Die natürliche Folge ist, weil jetzt die Zeit zum Honigeintragen vorüber ist, daß Alte wie Junge im Herbst federleicht sind. An eine Vereinigung mehrerer dieser schlechten Stöcke zu einem guten überwinterungsfähigen Stocke ist bei der Pudelmütze nicht zu denken, weßhalb der Eigenthümer seine Zuflucht zum Abschwefeln seiner zu leichten Stöcke nimmt und sich dadurch an Volk und Waben einen unberechenbaren Nachtheil zufügt, abgesehen von der Unmenschlichkeit des Tödtens der Bienen. Wie ganz anders verhält es sich in dieser Beziehung beim Dzierzonstock! In wenigen Minuten kann ich mehrere volks- und honigarme Stöcke zu mächtigen Völkern mit dem nöthigen Winterbedarf vereinigen.

Tödtet aber der Eigenthümer seine leichten Strohstülpen im Herbst nicht, so kommen sie während des Winters elendiglich um und überlebt ja der eine oder andere dieser Quäler den Winter, weil vielleicht auf seine Fütterung mehr verwendet wurde, als er werth ist, so liefert er höchstens nach der Haupttrachtzeit noch einen oder auch mehrere Quälerchen dazu. Schwarmstöcke sind die Stülpen wohl, allein man bedenke, daß die Vielschwärmerei bei den Bienen sowohl wie auch bei den Menschen nichts taugt.

Wer seine Bienenzucht in Pudelmützen betreibt, wird nie auf einen grünen Zweig kommen. In guten Jahren freilich wird der Stülpenmann zu einer großen Anzahl von Stöcken gelangen, in einem, höchstens zwei schlechten Jahren aber wird sein Bienenstand leer stehen. Auf eine reiche Ho-

Digitized by Google

nigernte kann er nie rechnen. Entweder sind diese Stülpen zu klein oder zu groß für ein Volk und nimmt man Honig, so gibt es eine fürchterliche Schmiererei, bei welcher Hunderte von Bienen umkommen, und zudem wieder nimmt man den Bienen entweder zu viel Honig, weil ein Stock ja nicht immer eine ganze Stülpe entbehren kann, und will man ihm den nöthigen Bedarf lassen, so kann man den Ueberfluß entweder gar nicht nehmen oder nur mit Schaden. An eine Untersuchung des inneren Zustandes, der Brut ꝛc. ꝛc. an das Abfangen und Beobachten der Königin, von deren Güte doch das Gedeihen des Stockes abhängt, ist in einer Pudelmütze nicht zu denken. Wer diese Wohnungen auf seinem Stande hat, ist noch kein rationeller Bienenzüchter, also fort mit ihnen sobald als möglich.

b. Der Ringkorb ist aus einzelnen Strohringen zusammengesetzt, deren jeder einzelne 2 bis 4 Zoll hoch, 10 bis 12 Zoll weit und aus recht dicken Strohwulsten gearbeitet sein muß. Diese Körbe sind theilbar und daher schon zweckmäßiger als die Stülpen. Die einzelnen Ringe steckt man mit Drahtstiften zusammen; die Anzahl derselben zu einer neuen Wohnung richtet sich nach der Zeit, in welcher der Schwarm fällt und nach seiner Volksstärke; je früher und stärker, desto mehr Ringe, je später und volksärmer, desto weniger Ringe. Oben kommt ein Deckel von Stroh darauf, welcher in der Mitte ein 3 Zoll weites Spundloch hat, das mit einem Glase verschlossen wird. Das Flugloch wird nicht in den Korb geschnitten, sondern in das Bodenbrett desselben. Man stemmt von vornen bis in die Mitte des Brettes eine 4 Zoll breite und ½ Zoll hohe Rinne, die nach der Mitte zu immer mehr ausläuft, damit das Regenwasser nicht in die Wohnung laufen kann. Durch ein solches Flugloch können Mäuse schwerer in den Stock eindringen, als es im andern Falle geschieht. Solchen Bienenzüchtern, die es nun durchaus mit dem Stroh halten wollen, ist dieser Korb zu em-

Digitized by Google

pfehlen, jedoch ist bei dieser Methode streng auf Folgendes zu achten: Wie bereits beim „Abschnitt I, c. über die Drohnen" bemerkt, werden in den neuen Wohnungen von den eingebrachten Schwärmen gewöhnlich handgroße Stücke Drohnenwachs an den Rändern der Tafeln oder auch unten an denselben erbaut. Wird nun ein solcher Stock im nächsten Frühjahr durch Untersetzen erweitert, so veranlaßt man die Bienen, die angefangenen Drohnenwaben weiter zu bauen, so daß bei fortwährendem Untersetzen in solchen Stöcken die Drohnenwaben von unten bis oben reichen und am Ende so viele dieser müßigen und gierigen Fresser erzeugt werden, daß der Stock zu Grunde gehen muß. Die alten Magazinbienenzüchter kennen keine andere Methode, als den Honig oben zu nehmen und dadurch das schöne Arbeiterwachs zu zerstören, während unten das verderbliche Drohnenwachs erbaut wird. Das Untersetzen ist zu allen Zeiten verderblich, denn im Frühjahr werden durch dasselbe viele Drohnen erbrütet und nach der Schwarmzeit bauen sich die Bienen gewöhnlich todt, weil sie nach unten auch leere Räume dann ausbauen, wenn draußen nicht mehr viel Honig zu finden ist und sie dann das, was sie für den Winter aufspeichern sollten, zur Wachsbereitung verwenden. Man setze also immer nur oben auf und will man den zu alten Bau erneuern, so nehme man die untersten Ringe weg und setze dieselben oben auf. Sobald sie hier mit Honig gefüllt sind, nehme man dieselben ab und gebe dafür neue.

Ich komme nun zu den Wohnungen der Bienen mit beweglichem Wabenbau.

Die bis jetzt als einzig vollkommen dastehende Bienenwohnung ist die Dzierzon'sche. Dieselbe hat diesen Namen von ihrem Erfinder. Johannes Dzierzon, kathol. Pfarrer zu Carlsmarkt in preuß. Schlesien, geb. am 16. Januar 1811, zu Lofskowitz in Oberschlesien, ist der Mann, welcher sich um die Bienenzucht mehr Verdienst erworben hat, als alle Bie-

Digitized by Google

nenfreunde vor ihm und bis auf den heutigen Tag. Diesem Manne ist durch seine Erfindung eine besondere Gnade Gottes widerfahren, denn es ist nicht jedermanns Sache etwas Erhabenes vorzuempfinden, hingegen ist derjenige ein Tropf, der das Erhabene nicht nachempfinden kann! Es gibt noch viele Bienenhalter, die in dem falschen Wahne befangen sind, die Dzierzon'sche Methode passe nicht für den gemeinen Mann, sie sei nur da, um reichen und intelligenten Bienenfreunden als Spielzeug zu dienen. Doch gottlob; es gibt dieser Schlendrianisten immer weniger und ich kann sagen, daß viele Bienenfreunde kopfschüttelnd von meinen Dzierzons weggingen und dennoch haben sie schon nach einem Jahre die neuen Wohnungen auf ihrem Stande eingeführt. Es müßte auch ein Mann, aus Leib und Seele geschaffen und vom Schöpfer mit Vernunft begabt, gar keine Grütze im Kopfe haben, wenn er die einfache Dzierzon'sche Bienenzuchts-Methode nicht begreifen könnte. Worin besteht nun diese neue Art der Bienenzucht?

Darin, daß ich jede einzelne Wabe eines jeden Stockes, wann es mir gefällt, mit den darauffitzenden Bienen herausnehmen und sie wieder unbeschädigt einhängen kann, gerade so, wie ich ein Buch aus dem Bücherschrank nehmen und dasselbe wieder nach dem Gebrauche an seinen Ort bringen kann. Hier habe ich die Biene in meiner Gewalt, ich bin also, wozu mich der Schöpfer gemacht hat, Herr der Biene, und will ich die von Gott mir geschenkte Vernunft gebrauchen, so kann ich der Biene vorschreiben, was sie zu thun und zu lassen hat. Zu jeder Zeit des Jahres bin ich im Stande, mich von dem innern Zustande eines jeden Stockes zu überzeugen. Ist der Stock weisellos, so kann ich ihm aus einem andern Stocke eine Königin oder Brut dazu verschaffen, fehlt es dem einen Stock an Honig, so kann das Fehlende in einem Augenblick bei dem der Ueberfluß hat, genommen werden, habe ich ein schwaches Volk, so kann

Digitized by Google

ich daſſelbe in kurzer Zeit durch Einhängen bedeckelter Bruttafeln aus ſtarken Stöcken zu einem mächtigen Volke heranziehen; taugt eine Königin nichts, ſo kann ich dieſelbe mit leichter Mühe entfernen, das Schwärmen kann ich in den meiſten Fällen verhüten, überhaupt kann ich meinen Völkern vorſchreiben, ob ſie auf Vermehrung oder Honigertrag hinarbeiten ſollen, kurz geſagt:

Im Dzierzonsſtock iſt die Biene zum Hausthiere geworden und muß ſich gleich den übrigen Hausthieren dem Willen ihres Herrn fügen. Man könnte ein ganzes Buch ſchreiben über die Vorzüge der Dzierzonsbienenwohnungen, doch es mag hier genug ſein. Die Vortheile dieſes Stockes liegen zu ſehr auf flacher Hand, als daß ich darüber noch mehr zu ſagen nöthig habe. Wer dieſelben nicht einſehen mag, wird vielleicht doch noch über kurz oder lang mit Schaden klug, oder mag auch meinetwegen ſein Lebtag ein Strohmann bleiben.

Ich komme nun zur Beſchreibung der: c. Dzierzonſchen Bienenwohnungen. Ich ſage Bienenwohnungen, denn es gibt wohl ſo viele verſchiedene Arten derſelben, als es auch Freunde der neuen Methode gibt. Es kann mir alſo nicht in den Sinn kommen, alle, oder auch nur eine größere Anzahl dieſer Stöcke zu beſchreiben. Dies würde höchſtens dazu führen, die Köpfe der Anfänger zu verwirren, ähnlich wie es mir erging beim Leſen über die Beantwortung der Streitfrage: „Welches iſt die beſte Bienenwohnung?“

Jede Bienenwohnung mit beweglichem Bau, d. h. aus der ich die einzelnen Waben herausnehmen und ſie wieder unverſehrt einhängen kann, iſt eine Dzierzonswohnung; ſei ſie nun aus Holz oder Stroh, aus Steinen oder Lehm, ſei ſie groß oder klein, ſei ſie ein einfacher Bretterkaſten, eine Einzelbeute, oder ein herrlicher, koſtſpieliger Pavillon, befinden ſich im Innern Stäbchen oder Rähmchen. Dies Alles richtet ſich nach der Gegend in welcher man lebt und Bie-

Digitized by Google

nenzucht treibt. Eine Gegend mit Frühjahrstracht verlangt andere Wohnungen, als eine solche mit Herbsttracht, eine reiche Honiggegend wieder eine andere, als eine arme ꝛc. ꝛc.; ebenso baut sich der reiche Bienenfreund andere Wohnungen, als der arme und derjenige, welcher die Bienenzucht blos zum Vergnügen treibt, wieder andere als derjenige, welcher sie zu einem Erwerbszweig macht.

Der Bienenfreund vom Glan ist ein armer Mann, er liebt zwar die Biene von Kind auf, so wie es ihm das väterliche Beispiel im Pfarrgarten zu Schiersfeld gelehrt, allein er treibt auch die Bienenzucht, um sie zu einem Nebenerwerb zu machen, seine zahlreiche Familie ernähren zu können. Seine Gegend gehört zu den schlechteren Bienengegenden und die Haupttrachtzeit fällt vor Johanni. Aus diesen Gründen wird er hier nur zwei Arten Dzierzonswohnungen beschreiben, die er bei seiner Praxis als die besten kennen gelernt hat:

1. Die sogenannte Berlepschbeute und
2. den Dzierzon'schen Zwillingsstock.

Zu einer Berlepschbeute nehme man, wie überhaupt zu allen Dzierzonswohnungen, durchaus trockenes Holz, das sich nicht mehr wirft oder verzieht. Je leichter die Holzart und je dicker die einzelnen Borde, desto besser. Man fertige einen länglichen viereckigen Kasten, der im Lichtenraum 27 Zoll Höhe, 11 Zoll Breite und 19¼ Zoll Tiefe hat.

Fig. 6.

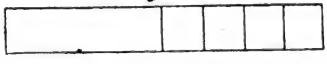


Fig. 6
zeigt einen ganzen und einen in 4 Theile getheilten Zoll, sowie derselbe von den deutschen Bienenzüchtern angenommen

Digitized by Google

ist. Die Einführung eines gleichen Längemaßes unter den Bienenzüchtern ist der verschiedenen deutschen Maße wegen durchaus nothwendig. Es wäre zu wünschen, daß für die Zukunft von allen Bienenzüchtern der Meter als Längemaß eingeführt würde.

Ob ein Kasten in der hier angegebenen Höhe, Breite und Tiefe etwas abweicht, hat nichts zu bedeuten, allein es müssen durchaus alle nachfolgenden Kasten wenigstens in Beziehung auf Wabenhöhe und Tiefe nach gleicher Dimension gearbeitet sein, wie der erste, weil ich ja im andern Falle die Waben nicht aus Nr. 1 in Nr. 2, 3, 4 u. s. w. hängen könnte, meine Einrichtung also an einem großen Fehler litte und daher nicht rationell wäre. Es thut demnach doppelte Vorsicht bei Anfertigung der ersten Wohnung noth. Der Kasten muß rechtwinkelig gebaut und die einzelnen Bretter oder Wände gut verzinkt sein. Das Bodenbrett und der Deckel müssen nach vornen und den beiden Seiten 4 bis 6 Zoll vorstehen, je nach der Dicke der Diele, damit man eine warmhaltige Fütterung aus Stroh, Moos u. dgl. leichter anbringen kann. Hier beachte man immer: „je wärmer, desto besser," sowohl für den Winter, als auch für den Sommer, weil nur solche Wohnungen, die den Bienen gegen die Winterkälte Schutz gewähren, sie auch vor den glühenden Sonnenstrahlen im Sommer schützen.

Im Innern des Kastens befinden sich drei Fugenpaare, die ¼ Zoll tief sind, und sich einander in gleicher Höhe gegenüber stehen. In diese Fugen werden die Stäbchen und Rähmchen eingeschoben.

Digitized by Google

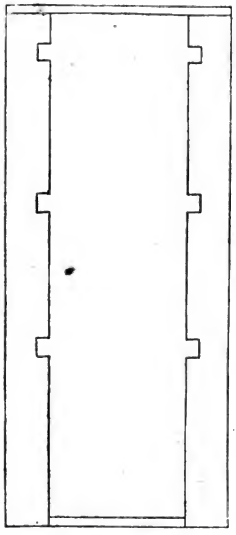


Fig. 7.

Fig. 7.
stellt die Thüröffnung einer Berlepschbeute dar und zeigt die eingeschnittenen Fugenpaare und die Wandfütterung.

Das untere Fugenpaar ist 8½ Zoll vom Boden, das mittlere 8 Zoll über dem untern oder 16½ Zoll vom Boden, das dritte oder obere Fugenpaar ist 8¼ Zoll über dem mittleren, oder 24¾ Zoll vom Boden.

Die 2 untern Etagen oder Stockwerke bilden den Brutraum, d. h. den Raum, in welchem die Bienen brüten und die für ihren eigenen Bedarf nöthigen Materialien, als Honig und Blüthenstaub absetzen.

Die obere Etage ist durch die Deckbretter des Brutraumes von diesem getrennt und heißt Honigraum. Was die Ar-

Digitized by Google

beiter hier aufspeichern, ist für ihren Herrn, vorausgesetzt, daß die Bienen im Brutraume ausreichenden Wintervorrath aufgehäuft haben, widrigenfalls derselbe aus dem Vorrathe des Honigraumes ergänzt werden muß. Nur der Bienenzüchter ist ein rationeller, der seine Bienen zwingt, recht viel hier einzutragen.

Zum bessern Verständniß will ich hier nochmals die innere Einrichtung einer Berlepschbeute wiederholen:

a. Vom Boden bis zum ersten Fugenpaar bleibt ein Raum von 8½ Zoll Höhe, nämlich 8 Zoll für die Wabenhöhe und ½ Zoll Raum auf dem Boden als Durchgang der Bienen unterhalb der Waben.

b. Von dem untersten Fugenpaar bis zum mittleren 8 Zoll Höhe, also blos so viel, als die Wabenhöhe beträgt.

c. Für die Deckbrettchen, welche die beiden untern Etagen von der obern abschließen, oder mit andern Worten, die den Brutraum vom Honigraum trennen, ¼ Zoll.

d. Für die obere Etage werden von den Deckbrettchen an 8 Zoll Höhe gerechnet bis zum obersten Fugenpaar. Auf diese Weise eingetheilt, erhalten sämmtliche Waben eine Höhe von 8 Zoll und es können solche aus der untern Etage in die mittlere und obere, oder auch umgekehrt, ohne etwas daran abschneiden zu müssen, eingehängt werden. Die obere Etage wird auch mit Deckbrettchen belegt. Mithin bleibt oben immer noch so viel Raum, um mit den Händen bequem arbeiten zu können. Hinten an den Brutraum stellt man ein Vorbrett, besser ein Glasfenster, das so hoch ist, als der Brutraum, also 16½ Zoll. Hinter den Honigraum kommt auch ein solches, das 8 Zoll hoch wird. Die Glasscheiben der Vorfenster dürfen aber nicht in der Mitte der 1 Zoll dicken Rahmen stehen, wie dies bei einem Stubenfenster der Fall ist, sonst werden die letzten Waben auf der Seite nach dem Vorfenster so verdickt, daß man sie nicht anderswo im

Digitized by Google

Stocke einhängen kann. Glas und Rahmen müssen nach Innen eine glatte Fläche bilden.

Ist der Brutraum ausgebaut und haben die Bienen hier nicht mehr Raum, ihre gesammelten Schätze abzusetzen, so wird der Honigraum geöffnet. Dieß ist der Fall, wenn die hintern Wabenseiten im Brutraume zur Hälfte mit bedeckeltem Honige oder auch mit Brut gefüllt oder besetzt sind. Den Honigraum öffne ich also: Ich ziehe die Deckbrettchen des Brutraumes ½ Zoll von der vordern Wand ab, nach hinten der Thür zu. Die Arbeiter, die vom Felde heim und zum Flugloch herein kommen, laufen sogleich an der Stirnwand herauf, um in dem Honigraume ihre Honigsäfte abzusetzen, weil dies der nächste und bequemste Weg dahin ist. Auch wird sich die Königin selten auf diesem Umwege in den Honigraum begeben.

Die Bretter zum Boden und dem Deckel der Beuten dürfen nicht längs, sondern quer aufgenagelt oder eingezinkt werden, damit sie nicht quillen und schwinden, oder, wie man sagt, sich werfen. Dasselbe beobachte man auch bei den Seitenwänden und stelle die Bretter so, daß die Jahresringe des Holzes von unten nach oben laufen. Bei der Stirnwand nehme man die Bretter wieder quer, d. h. von rechts nach links. Außen an den Seitenwänden muß quer durch die Mitte derselben eine Hirnleiste aufgenagelt werden, damit sich die Wände nicht verziehen. Dies ist übrigens nur bei dünnern Borden, nicht aber bei mehrzölligen nöthig.

Hinten bleibt die Beute offen für die Thür. An den beiden Seitenwänden macht man von unten bis oben einen 1 Zoll tiefen und ½ Zoll breiten Falz, in welchen die Thür zu stehen kommt. Diese wird durch 2 Wirbelchen gehalten oder auch zum Verschließen nach Belieben eingerichtet.

Die Thür besteht aus einem Holzrahmen, der genau in den Falz an der Thüröffnung paßt, und den man mit Stroh ausfüttert. Auch kann die Thür aus einem ganzen

Digitized by Google

Brett bestehen, das sich aber nicht verziehen darf. In die vordere oder Stirnwand, der Thür gegenüber, kommt das Flugloch. Dasselbe wird unmittelbar über dem Boden eingeschnitten, 4 Zoll lang und nicht ganz ¼ Zoll hoch. Weil die Wände einige Zoll dick mit Stroh oder dgl. gefüttert werden, so wird das Flugloch durch einen Kanal verlängert, der so lang wird, als die Wandfütterung dick und so hoch ist, als das in der Stirnwand eingeschnittene Flugloch. Dieser Kanal läßt sich leicht so herstellen: Man nehme ein Brettchen, 5 Zoll breit, 1 Zoll dick und so lang, daß es 6 Zoll vor die gefütterte Stirnwand vorsteht. Dieser Vorsprung dient den Bienen als Anflugbrett. Zu beiden Seiten dieses Brettes nagle man so lange Leistchen auf, als die Dicke der Stirnwand beträgt; oben darüber wird ein Brett genagelt von gleicher Länge mit den Leisten. Diese Leisten sind so dick, als das in der Stirnwand eingeschnittene Flugloch hoch ist. Der Kanal wird angenagelt, bevor die Stirnwand gefüttert wird und zwar so, daß er nach dem Flugloch zu etwas ansteigt, damit das Regenwasser nicht eindringen kann.

Zu Stäbchen, woran die Bienen ihre Waben bauen sollen, nehme man 1 Zoll breite und ¼ Zoll dicke Holzstäbchen, die an den 4 Ecken mit ¼ Zoll breiten Vorsprüngen versehen sind, damit man beim Einhängen der Waben dieselben nicht zusammenstößt, sie demnach stets in der von den Bienen beim Wabenbau in Strohkörben beobachteten Entfernung der einzelnen Waben von einander abstehen.

Digitized by Google

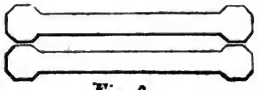


Fig. 8.

Fig. 8.

Zwei Stäbchen ohne Wabenanfänge.

Ich habe in meinen Berlepschbeuten nur solche Stäbchen und kam mit denselben gleich von Anfang an bis heute ganz gut zurecht. Die Bienen bauen allerdings die Waben an den Seitenwänden und in der 2ten und 3ten Etage auch unten an, allein mit einem langen scharfen Messer lösen sich dieselben leicht los. An den Seiten jedoch schneide man von unten nach oben, so wird man die Waben nicht von den Stäbchen losreißen. Beim Herausnehmen der Waben und beim Beobachten derselben hält man das Messer darunter, so wird selten eine losreißen. Kommt dieses aber hie und da vor, so stelle man die abgerissene Wabe in die 2te Etage auf den untern Stäbchenrost und schiebe das betr. Stäbchen darüber; der kleine Zwischenraum, den es durch das Abreißen gegeben, wird von den Bienen bald ausgebaut. Auch kann man die abgerissene Wabe mit 3 Schnüren an das Stäbchen anbinden und wenn dieselbe festgebaut ist, dieselben wieder abnehmen.

Ehe man neue Stäbchen in eine Wohnung hängt, klebe man Wabenanfänge daran. Je breiter dieselben sind, desto besser, übrigens reichen fingerdicke Wabenstücke aus. Man klebe aber ja keine Drohnenzellen vor, sondern nehme dazu immer Wabenstücke mit kleinen Zellen, d. i. Arbeitsbienenwachs. Ich habe ein blechernes Schüsselchen von 2 Zoll Breite und 12 Zoll Länge. In dasselbe lege ich Wachs und lasse es auf dem Ofen zergehen. In dieses flüssige Wachs

Digitized by Google

tauche ich die Wabenstücke und lege sie auf die Stäbchen, indem ich dieselben noch ein wenig andrücke.

Sobald das Wachs erkaltet ist, sind die Anfänge fest. Dieses Ankleben des Vorbaus kostet indeß recht viel Wachs. Deßhalb hat man sich nach billigern und dem Zwecke gleichwohl entsprechende Klebmittel umgesehen und sie in einer Mischung von Wachs und Harz, von Harz und dickem Terpentin, in Quarkkäsekitt, in Tischlerleim und in einer Lösung von Gummi arabicum. Alle diese Klebmittel sind zu empfehlen und ein Beweis von praktischer Unkunde oder Unbeholfenheit ist es, das eine oder das andere aus irgendwelchem Grunde als verwerflich bezeichnen zu wollen.

Bei den Anfängen halte man darauf, daß dieselben von einem Ende des Stäbchens bis zum andern reichen und gleich hoch sind. Hat man nur kürzere Stückchen Waben, so setzt man dieselben auf dem Stäbchen zu einem Ganzen zusammen, denn durch Unterbrechungen der Wabenanfänge, oder durch ungleiche Höhe derselben, veranlaßt man die Bienen leicht zum Querbau, so daß man die einzelnen Waben nicht herausnehmen kann.

Fig. 9. a

Fig. 9. a.

Ein Stäbchen mit Wabenanfang. Die vorräthigen Waben bewahrt man in einem luftdichten Kästchen, einem Schränkchen oder einer Kiste auf, in welchen man am Frühjahr und am Herbst etwas Schwefelspan abbrennt. Dadurch werden die etwa vorhandenen Rangmaden erstickt und die Waben bleiben rein.

Digitized by Google

Einfacher noch bewahrt man seine leeren Wachswaben vor der Zerstörung durch Mottenmaden, wenn man sie an einem möglichst luftigen und lichtheller Orte auf eine Schnur gezogen so aufbewahrt, daß die einzelnen Waben sich nicht berühren.

Viele Bienenzüchter haben statt der Stäbchen Rähmchen, in denen die Waben ringsum mit Holz eingefaßt sind, so wie ein Spiegelglas von seinem Holzrahmen.

Fig. 9. b.
Die 4 Theile eines Rähmchens.

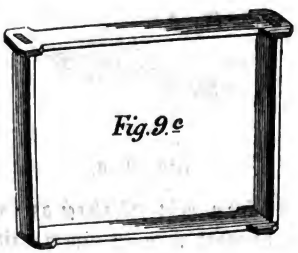


Fig. 9. c.
Ein fertiges Rähmchen, 8 Zoll hoch.

Ich habe in meinen Berlepschbeuten keine Rähmchen, weil sie mir zu kostspielig sind. Werden Kasten und Rähmchen

Digitized by Google

nicht mit der größten Accurateſſe gearbeitet, ſo hat man mehr Aergerniß damit, als mit einfachen Stäbchen, wie ich dies bei verpfuſchten Berlepſchbeuten ſchon öfter gefunden habe und wie es namentlich mit den v. Berlepſch'ſchen Originalbeuten zu 5 Etagen und 60 Rähmchen gar nicht vermieden werden konnte.

Die Rähmchen beſtehen aus 4 Stäbchen. Das obere iſt dem beſchriebenen gleich, das untere auch, nur daß es auf beiden Seiten ¼ Zoll von den Wänden abſteht. Iſt alſo das obere Stäbchen 11½ Zoll lang, ſo iſt das untere nur 10½ Zoll lang. Die vier, ¼ Zoll breiten Vorſprünge dürfen daran nicht fehlen. Das obere und untere Stäbchen werden durch 2 Seitenſchenkel verbunden, die aus 1 Zoll breiten und ¼ Zoll dicken Holzſtäbchen beſtehen. Die 4 Schenkel des Rähmchens müſſen der größern Haltbarkeit wegen in einander verzinkt werden.

Bei Anfertigung der Kaſten iſt beſonders darauf zu achten, daß die Rähmchen der untern Etage ½ Zoll vom Bodenbrett abſtehen; dieſer Abſtand dient den Bienen als Durchgang; ferner müſſen die Seitenſchenkel der Rähmchen ¼ Zoll von den Wänden abſtehen, ſo daß eine Biene bequem durchlaufen kann. Iſt der Abſtand größer, ſo bauen ihn die Bienen aus und iſt er ſo eng, daß keine Biene paſſiren kann, ſo niſten ſich die Wachsmotten ein. Die Rähmchen der untern und der mittleren Etage müſſen genau aufeinander aufſtehen, daher ſind die Kaſten, wie bereits geſagt, ſehr genau zu fertigen; ſtehen hier die Rähmchen nicht genau auf einander, ſo haben die Rangmaden einen Schlupfwinkel, oder der Ritz wird von den Bienen ſo feſt verkittet, daß man beim Herausnehmen die Rähmchen mit Gewalt von einander reißen muß, was wieder von Nachtheil iſt. Im Falle ich die Rähmchen in meinen Berlepſchbeuten einführen würde, ſo würde

Digitized by Google

ich im Brutraum, vornen nach dem Flugloch, 8 Ganzrahmen von 16 Zoll Höhe einhängen, weil diese Einrichtung meines Erachtens leichter und billiger herzustellen und gewiß auch zweckmäßiger ist. Den übrigen Theil des Brutraumes aber würde ich mit Halbrahmen, also von 8 Zoll Höhe, ähnlich wie im Honigraume, ausfüllen, des leichtern Hantierens wegen und des Aushängens derselben in den Honigraum halber.

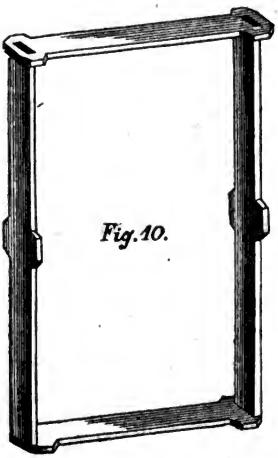


Fig. 10.

Ein 16zölliges Rähmchen, welches in der halben Höhe zu beiden Seiten noch viertelzöllige Vorsprünge hat, auf die man ein Stäbchen legt, bis die obere Hälfte des Ganzrahmens vollkommen ausgebaut und gehörig befestigt ist. Hierauf wird das Stäbchen entfernt und die Bienen verlängern die halbe Wabe zur ganzen Höhe. Die Bienen bauen in solchen Rähmchen öfter die Waben von oben bis herunter, ohne dieselben an den Seiten zu befestigen. Bleiben also die Stäbchen weg, so ist ein Zusammenbrechen des Wabenbaues zu befürchten.

Digitized by Google

Kommen Rähmchen in eine Beute, so müssen selbstverständlich die Fugenpaare um so vieles höher eingesägt werden, als die Unterschenkel der Rähmchen ausmachen.

Eine nothwendige Geräthschaft neben einer Dzierzonsbienenwohnung ist der Wabenknecht oder Bock.

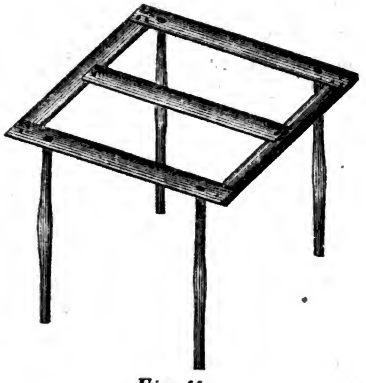


Fig. 11.

Fig. 11. Wabenknecht oder Bock. Derselbe besteht in einem Gestell aus Latten, auf das man die herausgenommenen Waben während der Operation hängt. Man kann dazu auch jeden beliebigen Kasten nehmen, über den man in einer Entfernung, wie es die Waben verlangen, 2 Leisten aufnagelt. Auch ist jede leere Wohnung, die man auf den Kopf, d. h. auf die Vorderseite stellt, gut dazu.

Die Waben müssen in derselben Ordnung eingehängt werden, wie sie herausgenommen wurden, d. h. die zuletzt herausgenommene Wabe wird zuerst eingehängt und die zuerst herausgenommene zuletzt. Bei einem regelmäßigen Bau ist dies übrigens nicht nöthig. Viel billiger, schöner und zweckmäßiger als die Einzelbeuten sind mehrfächerige Dzier-

Digitized by Google

zonswohnungen. Es gibt eine Menge verschiedener Zusammensetzungen derselben. Die am meisten gebrauchten sind:

a. Die Dreibeute, sie besteht darin, daß drei Berlepschbeuten an einem Stück verfertigt werden. Das Flugloch der mittleren Beute kommt vornen heraus in die Stirnwand, ich will annehmen nach Süden, die Fluglöcher der beiden äußern Beuten aber gehen rechts und links, also nach Ost und West heraus, dürfen aber nicht in der Mitte der Seitenwände, sondern gerade in den vordern Ecken der Stirn- und Seitenwände angebracht sein.

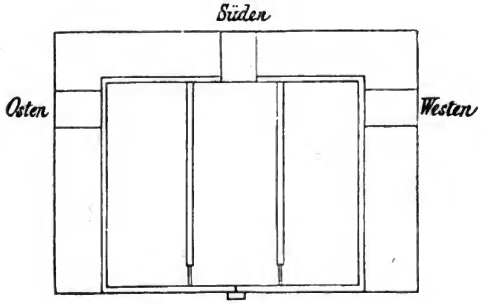


Fig. 12.

Fig. 12.

Dreibeute. (Grundriß.)

b. Die Sechsbeute ist die Dreibeute doppelt, d. h. so, daß zwei Dreibeuten übereinander stehen, von denen der Deckel der untern, den Boden der obern bildet.

c. Die Zwölfbeute besteht aus zwei Sechsbeuten, die einander gegenüber aufgestellt werden. Der Zwischenraum zwischen beiden Sechsbeuten ist auf der einen Seite zugeschlagen und auf der andern Seite ist die Thür angebracht. Der innere Raum bildet ein kleines Häuschen, in dem man

Digitized by Google

zu jeder Tages- und Jahreszeit ungenirt sich bei seinen Bienenvölkern beschäftigen kann. Doch geize man bei Aufstellung zweier Sechsbeuten nicht wegen eines kleinen Raumes, denn man würde dies der Bequemlichkeit wegen später bereuen.

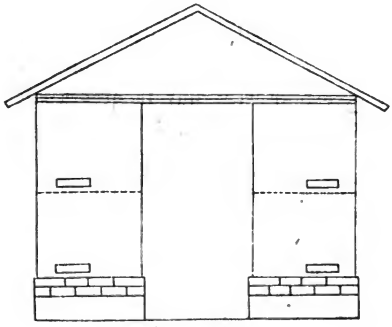


Fig. 13.

Fig. 13. Zwölfbeute. Es wird jedem Bienenzüchter von selbst einleuchten, daß sich mehrfächerige Bienenwohnungen viel billiger herstellen lassen, als einzelne Beuten.

Die Drei-, Sechs- und Zwölfbeuten kommen auf einen gemauerten Untersatz von 2 Fuß Höhe zu stehen und werden außen 6 Zoll dick mit Stroh, Moos, Lehmsteinen u. dgl. bekleidet; diese Bekleidung kann man noch mit dünnen Brettern, Schilfrohr ꝛc. ꝛc. überziehen. Dies sind die wohlfeilsten und zweckmäßigsten Bienenwohnungen von allen die ich kenne.

2. Der Dzierzons'sche Zwillingsstock. Was über die Anfertigung einer Berlepschbeute gesagt ist, das gilt im Allgemeinen von allen Dzierzonsbienenwohnungen. Die verschiedenen Abweichungen sind Sache jedes einzelnen Bienenfreundes. Ich las viel über die Frage: „welches die beste Bienenwohnung sei" und da bei dieser Gelegenheit der Dzierzon'sche Zwillings-

Digitized by Google

stock von einer Seite als die beste Wohnung bezeichnet wurde, so wollte ich mich von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen, zumal ich unsern Braun'schen Zwilling schon als unpraktisch kannte. Ich ließ mir direkt von Herrn Dzierzon einen Zwilling kommen, der jetzt Eigenthum des Pfälzer Bienenzüchtervereins ist. Auf den ersten Anblick sahe ich, daß mit der Originalbeute in unserer honigarmen Gegend nichts zu machen sei. Wir brauchen am Frühjahr starke Völker, diese aber kann man nur in großen Wohnungen erziehen. Ich ließ daher die neuen Zwillinge sogleich größer bauen und habe sowohl auf meinem, als auch ganz besonders auf dem Stande des Herrn Notar Gelbert in Wolfstein, nunmehr in Mutterstadt, die Erfahrung gemacht, daß mit dem vergrößerten Zwilling auch in unserer Gegend etwas zu machen ist.

Nach mehrjähriger Erfahrung baue ich die Zwillinge also:

Ich mache einen Doppelkasten, in dem jeder Kanal 20 Zoll tiefen, 16 Zoll hohen und 12 Zoll breiten Lichtenraum hat. 14 Zoll hoch von den Böden sind die Fugenpaare. Da jede einzelne Wohnung nur eine Etage hat, so wird nur 1 Fugenpaar angebracht. Der größern Waben wegen kommen in die Zwillinge unbedingt Rähmchen. An den Doppelkasten kommen 4 Thüren, also an jede Wohnung zwei, nämlich eine an den Brutraum und die andere gegenüber an den Honigraum. Fig. 14. a.

Digitized by Google

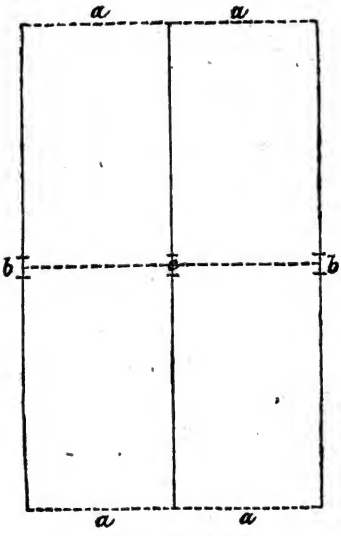


Fig. 14.

Zwilling. (Grundriß.)

Die Fluglöcher werden in der Mitte der Langseiten angebracht, stehen sich also einander gegenüber. b. Bei c. ist ein 1 Zoll hoher und 3 Zoll breiter Durchgang, der mir beim Theilen des Volkes sowohl, wie auch beim Vereinigen zweier Völker gute Dienste leistet. Die Oeffnung ist mit einem Holzklötzchen verschlossen. Jede Wohnung wird in Brut- und Honigraum abgetheilt, die durch ein Glasfenster von einander getrennt sind. Für den Brutraum nehme ich $^2/_3$ des Faches, für den Honigraum $^1/_3$.

In dem Vorfenster bringe ich auf dem Boden und zwar auf der Seite des Flugloches, einen 2 Zoll langen und $^1/_2$ Zoll hohen Durchgang an, der mit einem Zinkschieber verschlossen wird. Dzierzon hat in dem mittleren Rahmen

Digitized by Google

seines Fensters als Durchgang der Bienen aus dem Brut- in den Honigraum eine Brille angebracht. Dieselbe leistet wohl gute Dienste, um das von den Bienen festgekittete Fenster herauszubringen, allein als Durchgang erweist sie sich nicht praktisch, weil viele Bienen durch dieselbe den Ausweg nicht mehr finden und im Honigraum umkommen, worin freilich andere Bienenzüchter in den Stock eingedrungene Näscher erblicken, die im Honigraum Rettung vor der Verfolgung der heimischen Bienen suchten, hier aber von diesen getödtet wurden. Auch ist mir öfter vorgekommen, daß die Königin durch die Brille in den Honigraum ging und hier durch ihre Eierablage die Honigernte vereitelte. Der Durchgang am Boden hat sich als praktisch bewährt, alle Bienen finden hier den Ausweg und zudem ist es der nächste und bequemste Weg, um in den Honigraum zu gelangen. Die Königin wird auf diesem Wege wohl selten oder gar nicht in den Honigraum kommen. Legt man im Brutraume einen Kanal von Zinkblech in den Durchgang, der unter der letzten Wabe, d. i. die am Fenster zunächst dem Durchgang hinzieht, so kommt die Königin selbst dann nicht in den Honigraum, wenn sie suchend auf dem Glasfenster auf- und abläuft. Im Honigraum darf dieser Kanal nicht vor den Fensterrahmen reichen, weil sonst die Bienen den Ausweg nicht finden.

Die Deckbrettchen über den Rähmchen werden hier quer aufgelegt. Solcher Zwillinge kann man 4 aufeinander stellen, der unterste steht auf einem gemauerten Fuß von 2 Fuß Höhe und der oberste bekommt ein Dach.

Digitized by Google

IV. Ankauf der Bienen.

Hat der angehende Bienenzüchter das Vorausgegangene studirt und befolgt, so ist er nunmehr da angekommen, die neue Dzierzonsbienenwohnung mit einem Schwarm zu besetzen. Vorausgesetzt, daß er noch keine Bienen, folglich auch noch keine eigenen Schwärme zu hoffen hat, so muß er sich welche kaufen und es fragt sich nun wann, welche Schwärme und wie theuer?

Soll ein junger Bienenschwarm in unserer Gegend seine Wohnung ausbauen und auch, was die Hauptsache ist, seinen Winterbedarf eintragen, so ist darauf zu halten, daß derselbe frühe, d. h. in der Haupttrachtzeit, also im Mai und höchstens noch vor dem 15. Juni komme, daß derselbe ein Vorschwarm und von gehöriger Volksstärke sei. Ist der Schwarm von einem Stocke, der auch im Vorjahre geschwärmt hat, so ist er seiner einjährigen Königin wegen um so mehr werth.

Je früher der Schwarm und je stärker derselbe, desto werthvoller. Ein Maischwarm ist eher 5 fl. werth, als ein Junischwarm 3 fl. Der Preis der Schwärme richtet sich demnach einzig nach der Zeit, in welcher die Schwärme fallen und nach deren Stärke. Wer Dzierzon'sche Wohnungen mit Bienen besetzen will und selbst keine Bienen hat, der kaufe sich nur Schwärme und keine alten Bienen.

Hier findet nun die Frage Raum „wie bringt man einen Schwarm in eine Dzierzonswohnung?"

Ist der Schwarm ein natürlicher, so wird derselbe in eine Strohstülpe gefaßt, ist er ein künstlicher, so trommelt man denselben ebenfalls in einen solchen Korb. Darin bleibt er so lange, bis sämmtliche Bienen sich im Haupte zu einer dichten Traube zusammengezogen haben. Unterdessen wird die neue Wohnung zur Aufnahme des Schwarmes vorbereitet.

Digitized by Google

Die Stäbchen haben wir bereits mit Wabenanfängen verſehen, ſiehe Abſchn. III. unter c., überhaupt die ganze Wohnung, ſei dieſelbe Berlepſchbeute oder Zwilling, in Bereitſchaft. Bei der Berlepſchbeute hänge ich 8 Stäbchen in die untere Etage und 8 in die mittlere. Darüber lege ich die Deckbrettchen und damit dieſelben nach der Thür zu nicht aufſchnappen, wird im mittleren Fugenpaar ein Stäbchen untergeſchoben. Iſt die Beute eine Einzelwohnung, ſo ſtelle ich ſie auf den Boden, iſt die zu beſetzende Beute aber ein Fach in einer mehrfächerigen Wohnung, ſo ſchlage ich hinter der Thür derſelben einen Pfahl in die Erde, der 2 Zoll höher reicht, als der Boden des betreffenden Faches. Ich nehme ein 3 Fuß langes Brett, das mit einem Ende in die Thüröffnung der Wohnung paßt, ſich alſo auf den Boden derſelben feſt auflegt; nach hinten kann das Brett breiter ſein. Steht die Wohnung auf dem Boden, ſo lege ich hinten einen Stein unter das Brett, iſt das Fach in einer mehrfächerigen Wohnung, ſo kommt es hinten ohnedieß durch den eingeſchlagenen Pfahl höher zu liegen, ſo daß es nach der Thüröffnung zu eine ſchiefe Ebene bildet. Rings um das Brett, von dem einen Ende der Thüröffnung bis zum andern, wird ein naſſes, leiſe zuſammengedrehtes Handtuch gelegt.

Das Vorfenſter des Brutraumes wird bei Seite geſtellt. Iſt nun alles ſo hergerichtet in der neuen Wohnung, um den jungen Bewohner aufzunehmen, ſo trage ich gegen Abend den Schwarm zu derſelben heran. Hier angekommen, nehme ich den Korb von dem Brette ab, halte denſelben in beiden Händen und ſtelle mich vor die Thüröffnung der Wohnung. Ich werfe nun die Bienen aus dem Korbe ſo in die neue Wohnung, als wenn ich einen Korb voll Kartoffeln zum Kellerloch hinein werfen wollte. Mit 2 bis 3 Würfen iſt das Geſchäft fertig; ich ſtelle dann den Strohkorb mit der weiten Oeffnung ſchief gegen die Thüröffnung des Faches, in kurzer Zeit iſt der ganze Schwarm in die neue Wohnung eingezo-

Digitized by Google

gen und hat sich an den Wabenanfängen festgesetzt. Ist alles ruhig, so wird das Vorfenster dicht hinter den eingehängten Stäbchen eingestellt und die Wohnung verschlossen. Einfacher noch vollzieht sich das Einbringen eines Schwarms in eine Dzierzonsche Wohnung, wenn man ihn aus dem Schwarmkorbe auf einen geglätteten Pappbogen ausstößt, diesen dann an den beiden Seiten faßt, wobei er sich muldenförmig zusammenbiegt, ihn dann mit der vordern Seite in den geöffneten Kasten bringt, ihn hinten in die Höhe hebt und die Bienen in den Stock hinein gleiten läßt. Die wenigen am Pappbogen sich etwa festklammernden Bienen werden mit einer straffen Feder abgestreift, der Stock geschlossen und die Sache ist abgemacht.

Natürliche Schwärme kann man an jedem beliebigen Orte aufstellen; Trieblinge dagegen müssen an die Stelle des Mutterstocks gestellt werden, wenn sie nicht etwa auf einen entfernten Stand gebracht werden können.

Wann aber soll man alte Bienenstöcke ankaufen und wie müssen dieselben beschaffen sein? —

Es handelt sich hier nur von Bienen in Strohkörben, denn in Dzierzonswohnungen kann man sie ja genau untersuchen und nach dem Zustande des Volkes den Preis bestimmen. Wer alte Bienen in Strohkörben kaufen will, der kaufe sich solche nur im Frühjahr, wenn die Bienen schon ausfliegen und aus der Haselnuß oder Salweide Höschen tragen. Kaufe ich im Herbst einen Stock, der seinen Winterbedarf nicht hat und gefüttert werden muß, so kostet mich das Futter eben so viel als der Stock, und im Frühjahr habe ich erst einen Quäler, der nichts zu leisten im Stande ist. Im Herbst kann ich den Flug der Bienen nicht beobachten, der Stock kann weisellos oder volksarm sein. Man kaufe keinen Stock, in welchem die Waben schon alt und schwarz sind. Seitdem ich durch Schaden klug geworden bin, kaufe ich nur im Frühjahr alte Bienenstöcke und zwar solche, die recht stark

Digitized by Google

fliegen, so daß die Bienen am Flugloche so zu sagen Burzelbock übereinander schlagen und reichlich Höschen eintragen. Junger Bau, starkes Volk, einjährige Königin, reichliches Höschentragen, machen den Preis eines Bienenstockes von 6 bis 10 fl.

V. Was ist die Hauptsache bei der Bienenzucht, Vermehrung oder Honiggewinnung?

Wie viele angehende Bienenzüchter werden sich wohl diese Frage vorlegen? Gewiß unter 100 kaum 10; dies beweisen die Resultate fast aller Anfänger. Ist und bleibt es doch ein- für allemal mit dieser Frage eine eigene Sache. Wo und wann zwei Bienenfreunde sich als solche begegnen und kennen lernen, immer wird die erste Frage sein: Wie viele Bienenstöcke haben Sie? Gleichsam als läge in einer großen Anzahl von Bienenstöcken die Quintessenz der Bienenzucht. Und doch ist dem nicht immer so. Alle erfahrenen Bienenzüchter werden mir beistimmen, wenn ich behaupte, daß man den praktischen Imker an seinen gefüllten Honigtöpfen erkennt. Damit aber schließe ich die Vermehrung eines Bienenstandes nicht aus, sondern ich will damit sagen, daß neben einer mäßigen Vermehrung seiner Bienenvölker die Hauptsache ist und bleibt: die Honiggewinnung.

Hier sind nun drei Fragen zu beantworten:

a. Wie ist zu vermehren?
b. Welches sind die am häufigsten vorkommenden Vermehrungsarten?

Digitized by Google

c. Wie ist von den zur Honiggewinnung bestimmten Völkern der größtmöglichste Ertrag zu erzielen?

a. Wie ist zu vermehren?

Jeder Bienenzüchter muß, wenn er rationell verfahren will, sich ein Ziel stecken, bis zu welcher Anzahl er seine Bienenstöcke vermehren will. Sei es nun auf 10, 20, 50, 100, oder auch wie Dzierzon, auf 365 überwinterungsfähige Völker.

So lange die festgesetzte Zahl nicht erreicht ist, vermehre man alljährlich nur mäßig, d. h. man bestimme ein Drittel seiner Bienenvölker zur Vermehrung und zwei Drittel derselben lediglich zur Honiggewinnung. Ist die festgesetzte Zahl erreicht, so wird nicht mehr weiter vermehrt, sondern dieselbe nur beibehalten.

b. Die verschiedenen Arten der Vermehrung oder Fortpflanzung: 1) in Strohkörben und 2) in Dzierzons-Bienenwohnungen. Die Vermehrung der Bienen in Strohkörben geschieht am häufigsten durch die natürlichen Schwärme.

Wenn die Haupttrachtzeit bereits eingetreten ist, wenn im Bienenstocke alle Waben mit Brut besetzt und mit Honig gefüllt sind, wenn im Innern der Wohnung ein hoher Wärmegrad herrscht, und die Wohnung das Volk nicht mehr zu fassen vermag, so daß ein Theil desselben müssig vor dem Flugloche liegt, dann treibt der Instinkt die Bienen zur Vermehrung. Die Arbeitsbienen setzen Weiselzellen an und sobald dieselben bedeckelt sind, oft früher oder auch später, je nach der Witterung, zieht ein Theil des Volkes mit der alten Königin aus und hängt sich an einem Baume, einem Strauche u. dgl. m. an, von wo derselbe dann in einen bereitstehenden Strohkorb gefaßt wird.

Hängt derselbe an einem dünnen Ast oder Zweig, so halte ich mit der einen Hand den Strohkorb darunter und schlage mit der andern Hand einige Mal auf den Ast oder Zweig und der Schwarm mit der Königin fällt in den Korb.

Digitized by Google

Hat sich aber der Schwarm an einem Baumstamm, an einer Mauer, auf der Erde ꝛc. ꝛc. angelegt, so daß er nicht abgeschüttelt werden kann, so schöpfe ich denselben mit einem Löffel ein, oder scharre ihn mit einem Brettchen von einem Cigarrenkästchen, oder mit einem Gänseflügel ein, weil die Bienen durch das Abkehren mit einer Bürste sehr gereizt werden. Hängt der Schwarm z. B. an einem Stamm, so scharre oder schöpfe ich die Bienen nicht von oben herunter, sondern von unten nach oben ab, damit keine Bienen erdrückt werden.

Ist der Schwarm eingebracht, so lasse man denselben an der Schwarmstelle stehen, bis sämmtliche Schwarmbienen, die man nicht gleich anfänglich in den Korb gebracht hat, aufgezogen sind und sich im Haupt desselben in eine Traube zusammengezogen haben, sorge aber dafür, daß derselbe gehörig beschattet werde, denn wenn der Korb von den Sonnenstrahlen getroffen wird, so zieht der Schwarm oft wieder aus, sucht das Weite und hinterläßt dem Eigenthümer das Nachsehen und eine leere Wohnung.

Die ersten Schwärme mit der alten Mutter heißen Vorschwärme. Sie erscheinen an warmen, windstillen Tagen von Morgens 9 bis Nachmittags 2 Uhr.

Vorbedeutungen des baldigen Schwärmens sind:

Das Fliegen der Drohnen, das Vorliegen der Bienen, besonders wenn unter den vorliegenden Bienen sich welche befinden, die ihre Höschen nicht ablegen. Doch kann man sich auf diese Vorboten des Schwärmens nicht bestimmt verlassen.

Ich habe Fälle gehabt, daß aus einem Stocke viele Drohnen flogen und wiederum solche, daß ein Volk wochenlang vorlag, ohne zu schwärmen.

Durch das Unter- und Aufsetzen leerer Ringe, kann das Schwärmen nicht verhindert werden. Ich habe es damit öfter versucht, ohne ein günstiges Resultat erhalten zu haben, denn sind die Stöcke schwarmfähig und haben sie schon Weiselzellen angesetzt, so lassen sie sich wohl durch die Ungunst

Digitized by Google

der Witterung, nicht aber durch Auf- oder Untersätze vom Schwärmen abbringen.

Das sicherste Zeichen, ob ein Stock schwärmen will, ist das Ansetzen von Weiselzellen.

Das müßige Vorliegen seiner Bienen dulde man auch keine zwei Tage. Sobald ein Stock dieses thut, gebe man ihm einen kleinen Aufsatz; hat man keine Strohstülpe, so kann es ein Kistchen, ein Blumentopf u. dgl. sein. Läßt der Stock alsdann das Vorliegen nicht, so wird zur künstlichen Vermehrung geschritten. Bevor ich aber zur Besprechung der künstlichen Schwärme komme, noch etwas über die Nachschwärme. Beim Abgang der alten fruchtbaren Mutter mit dem Vorschwarme, sind in der Regel eine Anzahl bedeckelter Weiselzellen da. Die Bienen schwärmen auch öfter schon vor der Bedeckelung der Weiselzellen, höchst selten aber dann, wenn noch gar keine Anstalten zur Erbrütung junger Königinnen getroffen sind und die Bienen solche erst nach dem Abzug der Altmutter treffen.

Wird der Schwarmakt durch ungünstige Witterung verzögert, so gelangen die jungen Königinnen zur Reife, beißen die Deckel ihrer Zellen los und laufen aus, oder auch, was häufiger geschieht, sie halten sich in ihren Zellen eingesperrt, oder auch, die Weiselzellen werden von den Arbeitern aufgerissen und die königlichen Nymphen von denselben herausgeworfen.

In diesem Falle gibt das Volk das Schwärmen gänzlich auf, oder auch es werden später wieder neue Weiselwiegen angesetzt.

Sind beim Abzuge der alten Königin mit dem Vorschwarme, bedeckelte Weiselwiegen vorhanden, so wird nach einigen Tagen die zuerst reife Königin aus ihrer noch geschlossenen Zelle den Ton „quack, quack“ hören lassen und wenn nicht geantwortet wird, so läuft sie aus. Sobald noch eine oder mehrere Königinnen zum Auslaufen reif sind, lassen auch sie sich vernehmen, indem sie „quack, quack“ schreien,

Digitized by Google

worauf dieſen dann die bereits ausgelaufene Königin mit „tüt, tüt“ antwortet.

Dieſe Töne hört man gewöhnlich 2 bis 9 Tage nach dem Abzuge der alten Königin mit dem Vorſchwarme, an lauen, windſtillen Abenden ſo laut, daß ſie noch einige Schritte vom Bienenſtande ab vernehmbar ſind und man kann dann gewiß ſein, daß in den nächſten Tagen, ſofern es die Witterung erlaubt, ein Nachſchwarm kommt. Im Sommer 1861 kam mir zwar vor, daß die jungen Königinnen in einer Berlepſchbeute tüteten, die keinen Nachſchwarm gab, ſondern die überzähligen Königinnen darin getödtet wurden. Wenn zur Schwarmzeit die alte fruchtbare Königin eines volk- und brutreichen Bienenvolks mit Tod oder ſonſt wie abgeht, ſo ſchwärmt ein ſolcher gewöhnlich ein- oder mehrmal. Das Verhalten iſt ganz daſſelbe wie bei regelmäßigen Nachſchwärmen. Die Imker nennen den erſten Schwarm eines ſolchen Biens, Singervorſchwarm, weil ihm wie jedem Nachſchwarm das „Tüten und Quaken“ vorausgeht.

Gibt ein Vorſchwarm im ſelbigen Jahre noch einen Schwarm, ſo heißt derſelbe Jungfernſchwarm.

Nachſchwärme muß man zu vermeiden ſuchen, denn nicht allein, daß die Mutterſtöcke durch dieſelben ſehr volksarm oder auch weil ſie häufig weiſellos werden, da im Schwarmtumult öfter alle vorhandenen jungen Königinnen mit ausziehen und keine mehr im Mutterſtocke bleibt, ſondern auch weil die Bienen beim Schwärmen jedesmal eine große Quantität Honig aus den Zellen mitnehmen, wodurch der Stock auch honigarm wird. Ein Bienenſtock, der mir einen ſtarken Maiſchwarm gegeben, hat gewiß ſeine guten Prozente gebracht und ſoll er nicht zu Grunde gerichtet werden, ſo darf demſelben kein Honig mehr genommen und müſſen die Nachſchwärme verhütet werden. Die Nachſchwärme verhüte man dadurch, daß man dem Mutterſtocke alle Weiſelzellen ausſchneidet bis auf eine der ſchönſten, oder wenn dies nicht

Digitized by Google

möglich ist, wie z. B. in einem Strohkorbe und ein Nachschwarm erfolgt, so fange man demselben die Königin aus, dann werden die Bienen wieder in ihren Stock zurückfliegen. Findet man die Königin nicht in dem Bienenklumpen, so macht man die Bienen tüchtig naß und schüttet sie auf ein ausgebreitetes Tuch, oder auch auf ein Brett, damit man die Königin leichter suchen kann. Sobald die Bienen trocken sind, fliegen sie wieder auf. Dieses Bad muß zur Mittagszeit und im Sonnenschein vorgenommen werden.

Will man an einem abgeschwärmten Mutterstocke etwas verbessern, so schneide man demselben, sobald seine junge Königin die Eierlage begonnen hat, die vorhandenen Drohnenzellen aus, soweit man dieselben mit dem Messer erreichen kann und fange mit der beschriebenen Drohnenfalle die Drohnen ab. Nur dadurch wird man überwinterungsfähige Völker erhalten, die im nächsten Jahre einen sichern Ertrag liefern. Läßt man aber das übermäßige Drohnenwachs stehen, fängt man eine Unmasse von Drohnen nicht ab, oder ist man gar noch so geizig und unbarmherzig, abgeschwärmten Stöcken von ihren Wintervorräthen zu nehmen, dann wird man nie auf einen grünen Zweig kommen mit seiner Bienenzucht.

Ich wiederhole aber nochmals: der abgeschwärmte Stock muß so lange ruhig stehen bleiben, bis die junge Königin fruchtbar ist, denn hängt man dem Stocke die Drohnenfalle an, ehe die junge Königin begattet ist, so kann dieselbe keine Begattungsausflüge machen, weil sie den engen Blechkanal für die Arbeiter nicht passiren kann, oder sie wird mit den Drohnen abgefangen und bleibt unfruchtbar oder geht verloren.

Schneidet man einem Stocke das Drohnenwachs aus, bevor er eine fruchtbare Königin hat, so baut das Volk entweder gar nicht, oder nur Drohnenzellen. —

Die Schwärme in unserer Gegend haben nur dann Werth, wenn sie im Mai kommen. Deßhalb muß bei Stöcken, die schwarmfähig sind und dennoch aus irgend welchem Grunde

Digitized by Google

nicht schwärmen wollen, die künstliche Vermehrung angewandt werden. Bei der künstlichen Vermehrung brauchen wir nicht zu warten, bis es den Bienen gefällig ist zu schwärmen und brauchen nicht zu dulden, daß sie wochenlang müßig vorliegen und somit die Haupttrachtzeit unbenützt vorübergehen lassen und uns nach derselben oft noch mit unnützen Schwärmen belästigen. Durch die künstliche Vermehrung haben wir die Biene in unserer Gewalt, wir brauchen uns nicht nach ihrer Laune zu richten, sondern sobald der Zustand eines Stockes derart ist, daß er eine Theilung in zwei Völker zuläßt, können wir denselben zwingen dies zu thun.

Gerade die künstliche Vermehrung ist es, wodurch Zucht und Ordnung in unsere Imkerei gebracht wurde. Doch hüte man sich dabei vor Uebereilung und befolge auch hier, was bereits über die Vermehrung im Allgemeinen gesagt wurde. Wann ist ein Bienenstock schwarmfähig, d. h. wann kann man von ihm einen künstlichen Schwarm machen? Der Stock muß nicht nur volkreich, sondern auch honigschwer und alle Waben bis herunter auf den Boden dicht mit Brut besetzt sein.

Es gibt mehrere Arten der künstlichen Vermehrung in Strohkörben, allein die zweckmäßigste und von mir seit vielen Jahren mit Erfolg in Anwendung gebrachte Methode ist das Abtrommeln.

Das Theilen eines Stockes in zwei habe ich auch öfter gethan, allein diese Vermehrungsart ist zu gewaltsam und der Erfolg ein sehr unsicherer. Obgleich ich nun zu einer Theilung nicht rathen kann, so will ich doch auch diese Vermehrungsart hier beschreiben, zumal da mir der Fall vorkam, daß ein Stock seiner Schwere und Größe wegen nicht abgetrommelt werden konnte und ich eine Theilung vornehmen mußte.

1. Zuerst also über das Abtrommeln.

Will ich überhaupt noch vermehren und ich habe einen Stock der schwarmfähig ist, so warte ich auch keinen Tag

Digitized by Google

mehr einen natürlichen Schwarm ab, sondern schreite sofort zur künstlichen Vermehrung.

Beim Abtrommeln verfahre ich also: Liegen an dem Stock, aus welchem ich einen Schwarm abtrommeln will, Bienen vor, so treibe ich dieselben mit der Pfeife in die Wohnung oder wenn es gar zu viele sind, so kehre ich dieselben in einen leeren Korb und stelle denselben auf die Stelle des Mutterstockes, da ja ohnehin während der Operation des Abtrommelns eine leere Wohnung dastehen muß, um die vom Felde heimkommenden Bienen einstweilen aufzunehmen.

Den Mutterstock, so nenne ich den Stock, von dem ich einen Schwarm abtrommeln will, trage ich an eine entlegene Stelle des Gartens. Hier angekommen, stelle ich denselben auf den Kopf, d. h. ich stelle was unten war oben hin, so daß das Flugbrett zu oberst ist. Dasselbe breche ich jetzt ab und mein Junge stülpt schnell den leeren Korb auf die offenstehende Wohnung. Damit die Bienen an der Stelle, wo beide Wohnungen aufeinander stehen, nicht herauslaufen können, so wird schnell ein in Bereitschaft liegendes Handtuch um diese Fuge gebunden. Oben auf der leeren Wohnung verschließe ich das Spundloch mit einem Glase, welches ich mit einem Papier oder Lappen zudecke. Kann ich den Korb nicht etwas in die Höhe stellen, und muß ich denselben auf der Erde stehen lassen, so knie ich mich davor, lege meine Taschenuhr neben mich, nehme 2 Stäbchen zur Hand und fange an zu beiden Seiten des untersten Strohringes 5 Minuten lang leise zu klopfen. Darnach klopfe ich ebensolange beim zweituntersten Ringe und sofort bis zum obersten. Beim untersten Ring klopfe ich in der Regel etwas länger, bis die Bienen voll Honig gesogen und der Schwarmton begonnen hat. Ist der Strohkorb eine Stülpe, dann gehe ich mit dem Klopfen immer handbreite Stellen weiter. Dabei hüte ich mich aber, bald hie, bald da, oder bald unten bald oben zu klopfen, weil sonst die Königin, statt aufwärts in den leeren Korb zu lau-

Digitized by Google

fen, wieder abwärts geht. Der Gehilfe muß während des Klopfens die leere Wohnung festhalten, denn bewegt sich dieselbe, so wird die Königin stutzig gemacht und zieht wieder zurück. Bin ich mit dem Klopfen am obersten Ring des Mutterstockes angekommen, dann sehe ich oben an dem Glase nach, ob ein ziemlicher Schwarm aufgezogen ist. Als das sicherste Zeichen, ob ich die Königin habe, gilt mir, wenn die Bienen oben am Glase sich ringsum ruhig angesetzt haben. Ist dies der Fall, dann nehme ich den Schwarm und trage ihn auf den Stand an die Stelle, wo der Mutterstock stand und wo ich während des Abtrommelns eine leere Wohnung hingestellt hatte. Diese stelle ich auf den Boden, von wo aus die darin befindlichen Bienen dem Schwarme zufliegen. Ziehen diese Bienen freudig sterzend in die Wohnung und kommen nicht wieder unruhig zurück, dann habe ich die Königin und meine Operation ist gelungen. An dem Verhalten des Mutterstockes kann ich auch wahrnehmen, ob die Königin nicht mehr darin ist, weil in diesem Falle die Bienen ängstlich suchend am Korbe umherlaufen.

Man kann sich auch noch auf folgende Weise von dem Vorhandensein der Königin im Schwarme überzeugen, indem man ein schwarzgefärbtes Papier auf das Bodenbrett legt. Die Königin, welche zur Zeit der stärksten Eierlage die Eier nicht lange zurückhalten kann, läßt dieselben fallen und sobald man diese auf dem schwarzen Papier wahrnimmt, besteht kein Zweifel mehr über das Vorhandensein der Königin. Sollte die Operation nicht gelungen sein, was ich besonders daran erkenne, wenn der Schwarm nach einiger Zeit wieder ausziehen will, dann darf man es sich nicht verdrießen lassen, dieselbe sogleich oder am andern Tage zu wiederholen. Ich thue dies immer gleich, da ich in diesem Falle nur wenige Minuten mehr zu trommeln brauche, weil die Königin durch das freudige Summen der Bienen angelockt, meistens sogleich in den obern Korb läuft.

Digitized by Google

Ich trommle meine Schwärme zur Zeit des stärksten Fluges am Tage aus, weil da wenige oder keine Bienen vorliegen und der Schwarm später durch die heimkehrenden Bienen ungemein verstärkt wird.

Aus diesem Grunde halte ich beim Abtrommeln auch weniger auf viele Bienen, als auf die Königin, indem die vom Felde kommenden Arbeiter dem auf der Stelle des Mutterstockes stehenden Schwarme zufliegen.

Wo wird nun der Schwarm und wo der Mutterstock aufgestellt?

Bei einem künstlichen Schwarm ist es nicht wie bei einem natürlichen oder freiwilligen. Diesen kann ich aufstellen wo ich will, selbst dicht neben dem Mutterstocke, ohne daß sich die Bienen in diesen verfliegen und der Schwarm volksarm wird. Anders aber verhält es sich bei einem künstlichen Schwarme.

Stelle ich diesen in der Nähe des Mutterstockes auf, so fliegen die meisten Bienen wieder demselben zu und der Schwarm wird so entvölkert, daß er nichts leisten kann. Ich lasse daher den Schwarm auf der Stelle des Mutterstockes stehen und stelle diesen auf einer andern Stelle auf, je weiter vom Schwarme entfernt, desto besser.

Freilich wird derselbe anfangs schwach fliegen, allein da ja täglich Brut ausläuft, so wird auch der Flug mit jedem Tage stärker. Früher habe ich dem Schwarme die halbe Stelle des Mutterstockes gegeben, habe aber die Erfahrung gemacht, daß dem Mutterstocke die Mehrzahl der Bienen zufliegt und der Schwarm schwach bleibt. Das beste ist gewiß, wenn man den Schwarm eine halbe Stunde Weges bei einem Freunde oder auf einem zweiten Stande aufstellen kann. Der Mutterstock behält in diesem Falle den alten gewohnten Flug und vom Schwarme verfliegen sich keine Bienen.

Herr v. Berlepsch räth an, dem Schwarm die Stelle des Mutterstockes einzugeben und diesen an die Stelle eines

Digitized by Google

andern volkreichen Stockes zu stellen. Dies scheint mir sehr praktisch zu sein. Der Schwarm wird sehr stark, weil sich keine Bienen verfliegen und zudem bekommt er später noch alle alten Bienen des Mutterstockes, welche schon ausgeflogen waren, oder in den nächsten Tagen noch ausfliegen.

Dem Mutterstocke aber fliegen viele Bienen des Stockes zu, auf dessen Stelle er zu stehen kommt, wodurch derselbe wohl eben so volksstark wird, als er vorher war und gibt ganz sicher nach 14 Tagen, wenn die jungen Königinnen auslaufen, einen tüchtigen Zweitschwarm. Derselbe ist seiner jungen Königin wegen mehr werth, als wenn mir der verstellte Stock, auf dessen Stelle der Mutterstock steht, vielleicht jetzt auch erst einen, vielleicht aber auch gar keinen Schwarm gegeben hätte. Trommele ich auch erst anfangs Mai aus, so fällt bei dieser Methode auch der Zweitschwarm noch im Mai.

Einen weisellosen Stock darf ich mit jedem andern Stocke verstellen, einen Stock aber mit einer Königin nicht; denn würde ich einen solchen mit einem andern Stocke verstellen, so würden die ankommenden Bienen die Königin in den meisten Fällen umbringen. Viele unserer alten Bienenhalter schütteln freilich die Köpfe, wenn von der künstlichen Vermehrung die Rede ist und sie haben wohl auch recht, wenn sie sagen, mit einem freiwilligen Schwarme gehe es leichter, weil man diesen an jedem beliebigen Orte aufstellen könne, ohne daß sich Bienen verflögen.

Ja wenn die Bienen nur immer schwärmten, wenn wir es haben wollten, also zu Anfang unserer Haupttracht und uns nicht Wochen lang vergeblich auf die Schwärme warten ließen und am Ende gar noch durchbrennten, — ja dann würde ich auch schwärmen lassen und selbst dann nicht einmal.

Da es aber nun einmal feststeht, daß die Bienen nicht immer zur rechten Zeit schwärmen, oder auch, daß sie gar nicht schwärmen und wenn, daß sie häufig davonfliegen, so liegt es im Interesse des Bienenzüchters, insofern er noch in

Digitized by Google

der Vermehrung seines Bienenstandes begriffen ist, daß er ein Drittel seiner Bienenstöcke, sobald sie schwarmfähig sind, künstlich vermehrt.

2. Die künstliche Vermehrung durch Theilung.

Diese Vermehrungsart habe ich in der ersten Zeit meines Bienenzuchtbetriebes öfter angewendet, allein nicht mit so gutem Erfolge, als dies beim Abtrommeln der Fall war, weßhalb ich in der letzten Zeit nur abtrommelte.

Beim Theilen der Stöcke verfuhr ich im Wesentlichen also: Der schwarmfähige Stock wird gegen Abend mittelst einer Drahtsaite durchschnitten und zwar, ist die Anzahl der Ringe eine gerade, 2, 4 oder 6, in der Mitte, so daß ein Theil so groß wird als der andere. Sind aber 3, 5 oder 7 Ringe, so bleibt die größere Hälfte für den untern Stock. Die Königin ist meistens in dem obern Theile. Derselbe wird nun abgehoben und auf einen leeren, daneben bereitstehenden Ring gesetzt. Der untere Theil wird mit einem Deckel versehen und gut verschmiert.

An dem Verhalten der Bienen erkenne ich bald, welcher Theil die Königin hat; dieser ist dann der Mutterstock und der andere, welcher sich erst eine junge Königin erbrüten muß, der Ableger. Derselbe bleibt auf der alten Stelle stehen, damit ihm die meisten Bienen zufliegen. Sollte man sich an diesem Tage nicht überzeugen können, in welchem Theile die Königin sei, so kann man dies am nächsten Morgen mit größerer Gewißheit, weil der weiselloſe Theil in den meisten Fällen schon in der ersten Nacht Weiselzellen ansetzt. Ueber das Aufstellen des Mutterstockes beobachte man im Allgemeinen was darüber beim Abtrommeln gesagt ist.

Der Ableger erbrütet mehrere Königinnen und gibt am 14. oder 15. Tage einen Nachschwarm, insofern ihm nicht die überzähligen Weiselzellen ausgeschnitten werden. Diese Vermehrungsart läßt sich nur bei theilbaren Wohnungen anwenden. Während ich mit dem Drahte den Bau durchschneide,

Digitized by Google

hält ein Gehilfe den obern Theil etwas in die Höhe. Man schneide aber ja nicht die Waben vom flachen Theile her, sondern von den Kanten, damit sich dieselben nicht zusammendrücken und viele Bienen umkommen.

Bei dieser Vermehrungsart hat freilich jeder Stock sogleich eine Aussteuer, allein damit ist nicht viel gewonnen, indem der obere Theil den Honig hat und der untere die Brut.

Falls sich nun die Königin nicht im obern Theil befindet und, was ja leicht der Fall sein könnte, auch keine Brut zur Erbrütung einer solchen vorhanden ist, so ist dieser Theil verloren, trotz seines Honigvorrathes. Stellt sich nicht nachhaltig gute Witterung ein, so daß der untere Theil die leer werdenden Zellen mit Honig füllen, sich also noch seinen Winterbedarf eintragen kann, dann ist es auch um ihn geschehen.

Der Leser wird aus dem Gesagten wohl ersehen, daß diese Vermehrungsart zu gewagt ist, als daß man zu derselben rathen könnte.

3. Die künstliche Vermehrung in Dzierzons-Bienen-Wohnungen.

In diesen Wohnungen ist die künstliche Vermehrung, so zu sagen, eine Spielerei und der Erfolg, wenn die Trachtverhältnisse gut sind, ein gesicherter.

Zuerst nun die Frage:

„Wann darf ich von einem Dzierzonsstock einen Ableger machen? und zweitens, wie soll ich denselben machen?"

Nur dann, wenn eine Dzierzonswohnung ausgebaut ist, wenn alle Waben mit Brut besetzt und mit Honig gefüllt sind, schreite ich zum Ablegermachen.

Dabei verfahre ich also:

Zur Zeit des stärksten Fluges stelle ich eine leere Dzierzonswohnung neben den Stock, von dem ich einen Ableger machen will. Ich nehme eine Wabe nach der andern heraus und hänge dieselbe auf den Wabenknecht. Damit fahre ich fort bis zu der Wabe, auf welcher die Königin sitzt.

Digitized by Google

Diese Wabe hänge ich dann zuerst in die leere Wohnung, dazu noch 4 bis 6 bedeckelte Brutwaben und ebenso viele Honigwaben, nebst einigen leeren Waben oder Stäbchen mit Wabenanfängen. Den Ableger stelle ich in einiger Entfernung vom Mutterstocke auf. Habe ich vorräthige Waben, so hänge ich dieselben dem Mutterstocke ein, die alsbald von den Bienen mit Honig gefüllt werden. Ueberhaupt wird ein Stock, dem ich die Königin nehme, der also nur noch einige Tage und dann erst nach einem Monat wieder Brut zu versorgen hat, ungemein honigreich, weil aller eingetragene Honig aufgespeichert wird und die Arbeiter ohnedies mehr auf Honig ausfliegen können, da sie, weil keine Brut zu versorgen ist, weniger Blumenmehl und Wasser nöthig haben.

Nach 9 Tagen muß ich den Mutterstock untersuchen und alle vorhandenen Weiselzellen bis auf die schönste ausschneiden, um ja die Nachschwärme zu verhüten.

Fehlt es dem Ableger später an etwas, so kann ich ihm ja jederzeit das Fehlende aus starken Stöcken zutheilen; ebenso muß ich den entweiselten Mutterstock beobachten, ob er auch eine fruchtbare Königin erhält und ich ihm, wenn dies nicht der Fall ist, noch zeitig dazu verhelfen kann.

Wer noch Strohkörbe hat, der gebraucht am besten diese zur Vermehrung und läßt seine Dzierzons ungetheilt stehen, um mit denselben um so sicherer eine Honigernte zu erzielen. Für denjenigen aber, der keine Strohkörbe mehr hat und schon eine ziemliche Anzahl, etwa 20, mächtige Beuten besitzt, räth v. Berlepsch folgende Vermehrungsart an:

Ich nehme eine leere Beute und hänge dieselbe mit 20, mit Brut besetzten Waben im Brutraume vollständig aus. Der Brutraum kann auch mehr oder weniger Waben fassen. Die Waben entnehme ich den mächtigsten Beuten und lasse alle Bienen daran sitzen, achte aber darauf, daß sich keine Königin auf diesen Waben befindet. Dies ist nun ein kolossales Volk ohne Königin. Der Stock kann an jeder belie-

Digitized by Google

bigen Stelle aufgestellt werden, denn da die Bienen auf den Brutwaben meistens junge sind, so werden sich wenige verfliegen, trotzdem aber verstelle man diese Beute mit einem mächtigen Volke. Täglich wird die Volksmasse kolossaler und nach 15 bis 16 Tagen fällt ein solch' freiwilliger Riesenschwarm mit junger Königin, wie die meisten Leser noch keinen gesehen haben. Solche Schwärme bauen in 8 Tagen eine ganze Beute voll der schönsten Arbeitertafeln.

Ich komme nunmehr zur Beantwortung der Frage:

c. „Wie ist von den zur Honiggewinnung bestimmten Bienenstöcken der größtmöglichste Ertrag zu erzielen?"

Tausende von Zentnern Honigs könnten jährlich in Deutschland mehr gewonnen werden, würden viele Bienenhalter ihre Bienen nicht nutzlos brüten und bauen lassen. Es gibt sogar viele Bienenzüchter, die ihre Stöcke durch eine unverständige Behandlung, z. B. durch Untersetzen leerer Ringe, oder durch das Beschneiden der Stöcke im Frühjahre zu unnützem Brüten und Bauen reizen und den Honigertrag verkürzen. Durch das Untersetzen wird das Brutnest erweitert und das Brutgeschäft vermehrt; die Bienen müssen daher den gesammelten Honig zur Wachsbereitung und zu Futterbrei verwenden, was Beides eine große Quantität Honig erfordert, sonach eine reiche Honigernte geradezu unmöglich macht. Zeit ist auch hier Kapital, ist Honig, den die Bienen im andern Falle aufspeichern könnten.

Dies Alles ist praktisch erwiesen. Hätte ich z. B. im Jahre 1861 nicht eine große Anzahl leerer Waben aus den ärmeren Jahren her gehabt, hätten also meine Bienen in der Kohl- und Wiesenblüthe erst Wachs erzeugen und Waben bauen müssen, so wäre ich nicht im Stande gewesen über 100 Prozent zu vermehren und dabei noch eine reiche Honigernte zu machen. Freilich bestanden meine Bienenstöcke im Frühjahr auch nicht in schwachen Strohkörben, sondern in volkreichen Berlepschbeuten.

Digitized by Google

Sobald der Brutraum ausgebaut und von Drohnenwachs so viel als möglich befreit ist, so lasse man die Bienen nie anders als im Honigraume bauen; sei dieser nun hinter, neben oder über dem Brutraume.

Im Frühjahre dürfen die Stöcke nicht beschnitten werden, selbst das Drohnenwachs muß stehen bleiben, wenn man nicht die Lücken, welche durch das Ausschneiden desselben entstehen, durch Arbeiterzellen ausfüllen kann, weil ja die Bienen zu dieser Zeit doch wieder Drohnenwachs bauen.

Das Drohnenwachs schneide man erst nach der Schwarmzeit aus, sobald der Stock eine junge, eierlegende Königin hat, weil solche Stöcke in der Regel nur Arbeiterwachs bauen.

Strohkörbe erweitere man nie nach unten, sondern immer nach oben und gebe nur kleine Aufsätze.

Wird nach unten erweitert, so wird das Brutnest vergrößert und überdies der Drohnenvermehrung Thür und Thor geöffnet.

In Dzierzons wird in diesem Falle der Honigraum geöffnet. Derselbe muß jedoch sorgfältig vom Brutraume abgeschlossen werden, damit die Königin nicht in denselben gelangt und durch ihre Eierablage die Honigernte vereitelt.

Bei mir am Glan fällt die Haupttrachtzeit in die Kohl-, Baum- und Wiesenblüthe, also vor Johanni. Alle Bienen demnach, welche nicht wenigstens 14 Tage vor Johanni auf Tracht ausfliegen können, werden nicht nur nichts mehr zu leisten im Stande sein, sondern sie verzehren in den meisten Fällen mehr, als sie eintragen.

Habe ich ein Bienenvolk, dessen Wohnungen nach allen Dimensionen ausgebaut ist, oder bin ich im Besitze leerer Tafeln, so daß ich den noch leeren Theil der Wohnung damit ausfüllen kann, das Volk also keine Tafeln zu bauen braucht, dann nehme ich im Mai bis Anfang Juni, also in der Schwarmzeit, demselben sofort seine Königin heraus. Dadurch haben die Bienen nach 8 Tagen keine Brut mehr

Digitized by Google

zu versorgen, aller gesammelte Honig wird aufgespeichert und bis die junge Königin fruchtbar wird, ist der Stock voll Honig wie ausgemauert und die junge Königin findet kaum einige Zellen, um Eier absetzen zu können.

Fange ich die Königin aus, ehe die Wohnung ausgebaut ist, und kann ich dieselbe auch nicht mit leeren Waben ausfüllen, dann werden die vorhandenen Waben ebenfalls mit Honig gefüllt, allein der noch übrige leere Theil der Wohnung wird nicht ausgebaut, weil ein weiselloses Volk nicht baut, höchstens bei reicher Tracht und dann nur Drohnenzellen.

Nach 9 Tagen müssen die Weiselzellen bis auf eine ausgeschnitten werden, der Nachschwärme wegen.

Das Ausfangen der Königin, so wie es hier erzählt wurde, ist das sicherste Mittel seine Stöcke honigreich zu machen.

Die ausgefangenen Mütter werden beim Ablegermachen verwendet, oder zu Reservköniginnen bestimmt. In bessern Jahren, wie z. B. im Jahre 1861, kann man aus solchen Ablegerchen und Reservstöcken überwinterungsfähige Völker erziehen und in schlechtern Jahren kann man sie gegen Herbst zu solchen vereinigen. Auf einem Bienenstande tritt ohnehin öfter Weisellosigkeit ein und man kann dann solche Reservmütter mit großem Vortheil gebrauchen.

VI. Fütterung der Bienen.

Wann soll Fütterung stattfinden und wie ist dabei zu verfahren?

Fütterung sollte bei den Bienen nie nothwendig werden, allein sie wird dies hie und da und besonders bei Anfängern

Digitized by Google

nicht selten. Von den wenigen Bienen, welche Anfänger besitzen, wollen sie keinen abstellen, weil sie mehr auf viele als auf gute Stöcke halten. Ihren bessern Stöcken können sie keinen Honig entnehmen zur Aussteuer der schwächern und von einer Vereinigung wollen sie wieder nichts wissen der Anzahl ihrer Stöcke wegen. Was ist nun hier zu thun?

Im August, oder sobald die Tracht zu Ende ist, müssen alle Bienenvölker untersucht werden, ob sie fruchtbare Königinnen und den erforderlichen Winterbedarf an Honig haben. Fehlt es an dem Einen oder Andern, so muß jetzt gleich nachgeholfen werden und es entsteht die Frage:

Wie sind Bienen, die ihren Winterbedarf nicht haben, überwinterungsfähig zu machen?

Strohkörben kann man eine Stülpe bedeckelten Honig aufsetzen und Dzierzons kann man Waben mit solchem Honige einhängen, wenn man beide hat oder haben kann. Dies ist die natürlichste, mithin gesundeste und am wenigsten Mühe verursachende Fütterung. Hat man aber keinen solchen Honig, so muß mit flüssigem Honige oder aufgelöstem Kandis so lange gefüttert werden, bis der betr. Stock ausgefüttert ist, d. h. bis er seinen Winterbedarf hat. Amerikanischen oder Tonnenhonig, überhaupt Honig, für dessen Gesundheit man keine genügende Bürgschaft besitzt, verwende man nie, aus Furcht, durch inficirten Honig seine Bienen faulbrütig zu machen.

Das Futter muß Abends spät, in großen Portionen und nicht zu sehr mit Wasser verdünnt, gereicht werden, damit die Bienen daraus nicht Futterbrei bereiten, sondern den Honig aufspeichern. Wird die Fütterung im August vorgenommen, so können die Bienen noch den Honig bedeckeln und überwintern gut. Geschieht die Fütterung kurz vor dem Eintritte des Winters, so ist die feste Kandisfütterung anzurathen.

Dabei verfahre ich auf folgende Weise:

Bei Dzierzons schneide ich ein 2 Zoll großes Loch über dem Wintersitz der Bienen in eines der Deckbrettchen und

Digitized by Google

stülpe ein Kästchen darüber, das ich mit 2 bis 4 Pf. Kandisstücken dicht ausgesetzt habe. Zu dieser Fütterung nehme ich nur die weicheren Bodenstücke des Kandis und feuchte sie vor dem Aufsetzen noch mit Wasser an, damit sie von den Bienen um so leichter aufgelöst werden können. Alle Fugen und Ritzen am Aufsatzkästchen müssen sorgfältig verschmiert werden, damit die wärmere Luft während des Winters nicht entweichen kann.

Der aufgesetzte Kandis reicht aus bis zum Reinigungsausflug, sobald aber die Bienen diesen gehalten, muß flüssig gefüttert werden, wie es am Ende dieses Abschnittes bei der spekulativen Fütterung gesagt ist.

Bei Strohkörben nehme man oben das Glas oder den Spund ab, lege die Kandisstücke auf die Waben und decke sie mit Papier zu. Oben auf wird eine Stülpe gesetzt, die man mit einigen Drahtstiften fest an die Wohnung ansteckt. Der leere Raum in der Stülpe über dem Zucker wird mit Grummet ausgestopft und alle Ritzen und Fugen, sowohl oben am Glase, als auch da wo die Stülpe ringsum auf der Wohnung aufsitzt, gut verschmiert. Alles Andere wie beim Dzierzonstock.

Diese Art Fütterung heißt Nothfütterung. Gehen wir nun zur zweiten Art, zur spekulativen Fütterung. Da es einmal feststeht, daß bei uns nur solche Bienenvölker etwas leisten können, die bei Beginn unserer Tracht recht volkreich dastehen, so habe ich öfter, um dies zu ermöglichen, die spekulative Fütterung mit Erfolg angewendet. Dabei verfuhr ich folgendermaßen: Dem Honig oder Kandis, was ich eben habe, setze ich viel Wasser bei und reiche das Futter lauwarm, Abends spät, in kleinen Portionen und ein über den andern Abend.

Meine Zeit zur spekulativen Fütterung ist der Monat April.

Digitized by Google

Fig. 15.

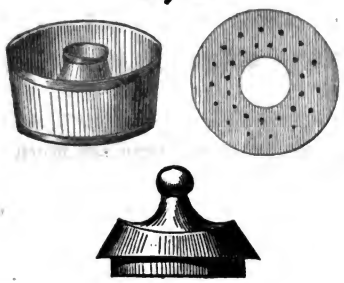


Fig. 15.

zeigt ein Futtergeschirr, in welchem ich meine Bienen mit flüssigem Honige oder aufgelöstem Kandis fütterte.

Das Gefäß stelle ich auf das Spundloch der Strohkörbe und in Dzierzons auf das in ein Deckbrettchen eingeschnittene 1½ Zoll weite Loch.

Dieses Gefäß ist vom Töpfer gemacht und in der Gestalt der bei uns bekannten Ratankuchenschüssel ähnlich. Es faßt ungefähr 2 Schoppen. Durch die vom Boden aus sich erhebende, 1½ Zoll weite Röhre, die 1 Zoll niederer ist als der Rand der Schüssel, laufen die Bienen aus der Wohnung herauf zu dem Futter. Auf das Futter wird ein Stück Gaze oder ein durchlöchertes Brett gelegt, damit keine Bienen im Honig ersaufen. Beim Aufsetzen des Futters lasse ich einige Tropfen durch die Röhre in die Wohnung laufen, damit die Bienen sogleich auf dasselbe aufmerksam gemacht werden.

Das Futtergeschirr kann so lange auf der Wohnung stehen bleiben, bis die Fütterung vorüber ist, weil Raubbienen nicht leicht zu demselben gelangen können. Nur sorge man dafür, daß dasselbe bei Strohkörben von Außen außer dem Deckel noch mit einer Strohkappe ꝛc. ꝛc. gut bedeckt wird.

Digitized by Google

VII. Räuberei der Bienen.

Wie sind Stöcke zu behandeln, an denen Räuberei wahrzunehmen ist, oder schon überhand genommen hat?

Sobald die Bienen auf dem Felde keinen Honig finden, so sind sie geneigt solchen da zu holen, wo sie ihn nur immerhin ausfindig machen können. Dies ist besonders der Fall vor und nach der Trachtzeit, oder wie die alten Bienenzüchter sagen: „Wenn man Hafer säet, und wenn man Hafer mähet!“

Das Rauben ist eine der größten Plagen bei der Bienenzucht und muß deßhalb durchaus vom Bienenstande ferne gehalten werden. Früher nahm man an, die Raubbienen seien eine besondere Art, allein dem ist nicht so, sondern jedes Bienenvolk und besonders die stärksten können zu Räubern werden. Auch sind die Raubbienen nicht immer fremde sondern oft eigene, d. h. Bienen vom eigenen Stande. Ein tüchtiger Bienenzüchter hat nichts mit Räubern zu thun, sondern nur die Stümper und Geizhälse, die ihre Bienenstöcke durch Vielschwärmerei und durch Ausschneiden des Winterbedarfs an Volk und Honig schwächen.

1. Zuerst nun die Frage: „Wie ist Räuberei zu verhüten?“

Räuberei ist leichter zu verhüten, als zu beseitigen. Zur Verhütung derselben diene Folgendes:

a. Nie dulde auf deinem Bienenstande schwache, noch viel weniger aber weisellose Stöcke, weil diese in der Regel von Nachbarstöcken oder auch von fremden Bienen feindlich angefallen und ausgeplündert werden.

b. Sorge dafür, daß die Fluglöcher von der Mittagssonne nicht mehr beschienen werden, weil in diesem Falle

Digitized by Google

sich ein starker Honiggeruch verbreitet und fremde Bienen angelockt werden.

c. Nimm den Bienen keinen Honig zur heißern Tageszeit, sonst wirst du ganz gewiß Räuberei verursachen. Die beste Zeit zu diesem Geschäfte sind die Abendstunden oder auch regnerische und kühle Tage. Ueberhaupt sind alle Operationen am Bienenstocke, bei denen das Messer angewendet werden muß, wenn einigermaßen möglich, bis gegen Abend zu verschieben.

d. Bist du gezwungen zu füttern, so thue dies Abends spät, wenn aller Flug eingestellt und Dunkelheit eingetreten ist. Nimm dich dabei in Acht, daß kein Honig verträufelt oder sonst Schmiererei verursacht wird. Am frühen Morgen, bevor der Flug begonnen, müssen alle Futtergeschirre aus den Wohnungen und vom Bienenstande entfernt und nach Hause getragen werden. Wird etwas Futter verschüttet, so ist alle Spur desselben möglichst zu entfernen.

e. Nie dürfen Wabenstücke u. dgl. auf dem Bienenstande liegen bleiben, viel weniger Honigschüsseln u. dgl. Gefäße den Bienen vorgestellt werden. Ich spüle solche Gefäße viel lieber in die Dunggrube aus, als daß ich auf meinem Bienenstande damit Räuberei verursache.

„Wenn man Hafer säet und wenn man Hafer mähet, so gehen die Bienen auf's Stehlen aus!"

2. Was ist also in jener Zeit zu thun, wenn die Bienen draußen nichts mehr finden und sich auf's Rauben verlegen?

Verstopfe alle Fluglöcher so enge, daß nur 4 bis 6 Bienen aus und ein können, je nach Volksstärke, dann sind auch schwächere Völker im Stande die nöthige Wache aufziehen zu lassen, um alle Raubangriffe im Entstehen mit Erfolg zurückzuschlagen. Soll ein starkes Volk beraubt werden, so ist dabei weiter keine Gefahr, weil es die Räuber umbringt, die man dann haufenweise vor dem Stocke liegen sieht. Bei

Digitized by Google

einem schwachen oder weiselosen Stocke aber wird man selten Beißerei wahrnehmen, weil diese sich nicht zur Gegenwehr setzen. Dieselben müssen Morgens und Abends, vor und nach dem allgemeinen Fluge beobachtet werden. Sieht man zu dieser Zeit bei einem Stocke mit großer Eile Bienen aus- und einfliegen, so ist ganz bestimmt Räuberei im Gange. Hat diese noch nicht zu sehr überhand genommen, und hat das beraubte Volk eine fruchtbare Mutter, so hilft oft ein Verengern und Verblenden des Flugloches. Ich verblende das Flugloch, indem ich ein kleines Brettchen davor stelle, so daß die Bienen nicht mehr von vorn, sondern zu beiden Seiten des Brettchens aus- und einlaufen müssen. Die Bienen des Stockes finden schon den Eingang, die Raubbienen aber nicht so leicht, werden stutzig gemacht und lassen das Rauben. Zugleich kann man das Flugloch mit Knoblauch oder andern scharfriechenden Sachen einreiben, wodurch die beraubten Bienen zur Gegenwehr gereizt werden. Kann man den Räuber ausfindig machen, so lege man demselben Moschus ein, durch den starken Geruch werden dann die Raubbienen von den Beraubten sogleich am Flugloche als Diebe erkannt und zurückgewiesen.

Bei einem Volke, bei dem die Räuberei schon etwas stark vorgeschritten war, wendete ich folgendes Mittel an:

Der Räuber wird zuerst auf folgende Art ausfindig gemacht. Am Abend streue ich auf die abfliegenden Raubbienen Mehl, während mein Junge auf dem Bienenstande, nach welchem dieselben fliegen, beobachtet, in welchen Stock die ankommenden Räuber einziehen.

Nachdem ich bei dem nunmehr zu erzählenden Falle den Räuber auf diese Art ausfindig gemacht hatte, — er gehörte mir — stellte ich denselben, ich will sagen am Montage, in den dunkeln Keller und ließ den Beraubten fliegen. Am Dienstag kam der Beraubte in die Gefangenschaft und der Räuber wurde in Freiheit gesetzt. So wechselte ich fort

Digitized by Google

ab und nach 6 Tagen war keine Spur mehr von Räubern zu bemerken. Das gegenseitige Verstellen, so daß der beraubte Stock den Platz des Räubers einnimmt mag auch öfters helfen, ebenso wenn man die Waben des Räubers mit Sägmehl bestreut.

Ein weiselloser Stock darf und kann nie geduldet werden, weßhalb hier nur noch die Frage zu beantworten ist:

„Was ist mit schwachen Völkern, die beraubt werden, anzufangen, oder auch bei stärkern Stöcken, bei denen obige Mittel, die Räuberei zu beseitigen, nichts helfen?"

Man verstärke den beraubten Stock durch Bruttafeln aus volkreichen Stöcken und trage denselben zu einem entfernt wohnenden Freunde. Läßt der Räuber sein schmutziges Handwerk nicht und fällt er jetzt andere Völker an, so lege man es ihm dadurch, daß man denselben auch auf einen entlegenen Bienenstand schafft, oder auch dadurch, daß man einen Ableger von ihm macht, ohne darauf zu sehen, ob er auch stark genug sei dazu, weil es sich hier nur um Beseitigung der Räuberei handelt und die schwachen Ableger aus volkreichen Stöcken verstärkt, oder auch später vereinigt werden können.

VIII. Krankheiten der Bienen.

Die Bienen werden weniger von Krankheiten heimgesucht, als durch die Ungunst der Witterung, durch schlechten Honig, durch kühlen Wintersitz, durch Volksarmuth und durch Unruhe zu Grunde gerichtet.

Zu den Krankheiten der Bienen werden hauptsächlich folgende gerechnet:

Digitized by Google

1. Die Ruhr besteht darin, daß die Bienen den in ihren Leibern angehäuften Unrath nicht mehr zurückhalten können, sondern denselben gegen ihre Gewohnheit in der Wohnung von sich geben müssen und dadurch die Wände derselben, die Waben und sich selbst gegenseitig in ekelhafter Weise besudeln. Die Ruhr entsteht, wenn man im Herbste Honig füttert, der zu viel mit Wasser verdünnt ist, oder auch und hauptsächlich, wenn man sich bei der Herbstfütterung des amerikanischen Honigs bedient. Ebenso ist es von nachtheiligen Folgen für die Bienen, wenn sie im Herbste noch zu viel Honigsäfte eintragen, die nicht mehr bedeckelt werden können und daher leicht in Säure übergehen.

Haben die Bienen nur Haidehonig in ihren Wintersitzen, so stelle man jedem Stocke einige Tafeln Blumenhonig für den Winter ein, indem der Haidehonig in unserer Gegend die Bienen ruhrkrank macht.

Ursachen der Ruhrkrankheit sind ferner noch: Wenn die Bienen in ihrem Winterquartier zu lange bleiben müssen, ehe sie sich reinigen können und wenn sie während dieser Zeit öfter beunruhigt werden durch Mäuse, Vögel, wie z. B. Spechte und Meisen, durch Gepolter an den Wohnungen oder auch durch Erschütterungen des Bienenstandes, durch Sonnenstrahlen u. s. w. Auch wird die Ruhr veranlaßt durch kalten und nassen Wintersitz der Bienen. Sorge also dafür, daß die Wohnungen so warmhaltig als möglich gebaut und so aufgestellt werden, daß Regen und Schnee keinen Einfluß auf dieselben ausüben können. Sobald im Innern einer Bienenwohnung Reif und Eis entstehen, so leidet dieselbe an einem Fehler und die Bienen laufen Gefahr, von der Ruhr befallen zu werden.

Im Winter 1857 auf 1858 waren meine sämmtlichen Bienenvölker ruhrkrank. Die Jahre 1857, 58, 59 und 1860 nämlich gehören zu den schlechtesten Bienenjahren, deren sich hier die ältesten Bienenhalter gedenken. Um die Stöcke einiger-

Digitized by Google

maßen an der Zahl zu erhalten, nahmen wir, statt alle Vermehrung auszuschließen und die Herbstvereinigung anzuwenden, im ersten Jahre der Theuerung, also im Herbste 1857, unsere Zuflucht zur Fütterung. Statt nun, wie früher und vortheilhaft mit Kandis zu füttern, nahm ich, dem Rathe eines Freundes folgend, meine Zuflucht zu dem billigeren Traubenzucker. Da ich obendrein auch die Fütterung noch etwas spät vornahm, das gereichte Futter also nicht mehr als geläuterter Honig in den Zellen bedeckelt werden konnte, so war die nächste Folge dieser Fütterung, daß meine Bienen von dem sauer gewordenen Zeug die Ruhr bekamen und an Volkszahl zusammenschmolzen, wie der Schnee vor der Märzensonne. Heute noch werde ich durch die aus jener Zeit in den Wohnungen zurückgebliebenen Flecken an diese furchtbare Krankheit mit Wehmuth erinnert.

Der Genuß des Fichten- und Tannenhonigs wird auch zu den Ursachen der Ruhrkrankheit gezählt.

Je kälter die Bienen im Winter sitzen, desto mehr zehren sie und je mehr Futter sie in sich aufnehmen, desto mehr Unrath häuft sich in ihren Leibern an, bekommen demnach um so eher die Ruhr. Je schwächer ein Volk ist und je neuer sein Wabenbau, desto geringer der Wärmegrad im Stocke; je geringer die Wärme im Bienenstocke, desto mehr die Zehrung, wodurch dann, wie schon erwähnt, die Ruhr entsteht. Die Verkühlung im Stocke, rühre sie nun von einem zu jungen und nicht vollständig ausgebauten Wabenbau her, oder auch, daß die Wärme aus den Ritzen und Fugen der Vorfenster und Deckbretter entweicht, verursacht eine Lähmung der Eingeweide der Bienen, wodurch auch die Ruhr entsteht. Daß die Königin nie von der Ruhr befallen wird, wurde schon früher erwähnt. Ich habe die Ruhr als eine höchst gefährliche Krankheit kennen gelernt und muß um so mehr zur Vorsicht mahnen, alles zu vermeiden, was dieselbe erzeugt, weil ein davon befallenes Volk nur durch bald eintretende

Digitized by Google

wärmere Witterung und durch häufige Ausflüge von dieser Krankheit befreit wird. Allein bis dieser Fall eintritt, ist das Volk gewöhnlich so herunter gekommen, d. h. so volksarm und schwach geworden, daß es nichts mehr taugt. Sobald es die Witterung erlaubt, muß ein ruhrkrankes Volk in eine andere Wohnung umlogirt und die besudelte Wohnung gereinigt werden.

Im Abschn. XIII. die Ueberwinterung betr. ist noch weiter von den Vorsichtsmaßregeln gegen die Ruhr die Rede.

2. Die Faulbrut ist bei uns weniger bekannt als die Ruhr, sie kommt seltener vor und tritt oft nur in geringem Grade auf, ohne bemerkt zu werden.

Dzierzon unterscheidet zwei Arten dieser Krankheit: die gutartige und die bösartige, ansteckende Faulbrut.

Bei der gutartigen Faulbrut sterben die noch unbedeckelten Larven ab und diejenigen, welche zur Bedeckelung gelangen, bleiben gesund. Die Larven gehen in eine breiartige Masse über, trocknen später ein und werden von den Bienen als braune Schalen aus den Zellen geworfen.

Bei der bösartigen Faulbrut sterben die zugedeckelten Larven ab und trocknen später zu einer schwarzen Kruste ein, die von den Bienen auch als Schalen oder Körnchen entfernt werden. Findet man also auf dem Boden eines Stockes braune oder schwarze sich schmierig anfühlende und übelriechende Schalen und Körnchen, so ist Faulbrut vorhanden. Jedoch verwechsele man diese Körnchen nicht mit dem Unrathe der Maden oder Wachsmottenlarven.

Noch früher aber kann man sich von dem Vorhandensein der Faulbrut überzeugen, wenn man vor dem Flugloch steht und einem statt des gewöhnlichen, lieblichen Duftes, ein übler Geruch, faulem Fleisch oder Leim ähnlich, entgegen kommt.

Stöcke, welche von der Faulbrut befallen sind, halten sich nicht lange, weil immer ein Theil oder auch die ganze

Digitized by Google

Brut verloren geht, mithin das vorhandene Volk nach und nach ganz eingehen muß.

Ein bösartig faulbrütiger Stock wird nie wieder gesund. Diese Krankheit ist ansteckend und verbreitet sich weiter durch Räuberei, durch Vereinigung eines faulbrütigen Stockes mit einem gesunden, durch Hantieren an faulbrütigen Stöcken und zugleich auch an gesunden, ohne vorher Hände und Geräthe gewaschen zu haben. Erzeugt wird dieselbe hauptsächlich durch schlechtes Futter, besonders des Havanna-Honigs. Da faulbrütige Stöcke nie zu heilen sind, so räth Dzierzon an, dieselben abzuschwefeln. Der Honig aus solchen Stöcken darf nicht gesunden Bienen gefüttert, vom Menschen aber unbedenklich genossen werden.

3. Weisellosigkeit. Dieselbe ist auf einem Bienenstande von so nachtheiligen Folgen, daß ihrer hier ein wenig ausführlicher gedacht werden muß.

Ich habe durch die Einführung der italienischen Biene oft mit Weisellosigkeit zu thun gehabt und ihre schlimmen Folgen in der Praxis kennen gelernt, so daß ich in dieser Hinsicht große Vorsicht anrathe. Bei dieser Krankheit gibt es drei Arten: Weisellosigkeit, Weiselunfruchtbarkeit und Weiseldrohnenbrütigkeit.

Weisellos ist jedes Volk, dessen Vorschwarm mit der alten Königin ausgezogen ist und in welchem die jungen Königinnen noch nicht ausgelaufen sind. Da dieser Fall naturgemäß ist, so kann man diese Weisellosigkeit eigentlich keine Krankheit nennen, denn die Bienen können sich selbst helfen und bedürfen hier der menschlichen Hilfe nicht. Weisellos ist aber auch der Stock, dem man zu einer Zeit, wenn Eier und unbedeckelte Maden zu Arbeitsbienen da sind, die Königin nimmt, oder in dem sie stirbt. Auch hier können sich die Bienen selbst helfen, indem sie sich aus der vorhandenen Brut junge Königinnen erziehen.

Anders aber verhält es sich mit der Weisellosigkeit,

Digitized by Google

wenn die alte Königin durch irgend eine Ursache dem Volke verloren geht, zu einer Zeit, wann keine Brut zu Königinnen vorhanden ist. In diesem Falle ist der Stock ohne menschliche Hilfe verloren und ist weiselkrank.

Die Weiselunfruchtbarkeit tritt ein, wenn die junge Königin im Stocke flügellahm ist, mithin nicht zur Begattung ausfliegen kann, oder wenn ihre Geschlechtstheile an einem Fehler leiden, oder wenn ihre Befruchtungsausflüge erfolglos blieben, oder auch wenn junge Königinnen zu einer Zeit erbrütet werden, in welcher keine Drohnen vorhanden sind, oder die Witterung und die Jahreszeit keine Begattungsausflüge zulassen, oder auch, wenn eine vorher fruchtbare Königin mit erschöpftem Samenbehälter nur noch Drohneneier legen kann. In erwähnten Fällen bleibt eine junge Königin unfruchtbar, oder fängt nach einiger Zeit an, nur Drohneneier zu legen, wodurch also die Weiseldrohnenbrütigkeit eintritt.

In beiden Fällen, bei der Weiselunfruchtbarkeit und Weiseldrohnenbrütigkeit, ist ein Volk ohne menschliche Hilfe unrettbar verloren.

Die weisellos kranken Völker unterscheiden sich sohin auf viererlei Weise:

a. Eine Königin ist gar nicht vorhanden, desgleichen keine taugliche Brut zur Erziehung einer jungen.

b. Eine Königin ist nicht vorhanden, der Stock hat aber Drohnenbrut, welche von einer oder auch mehreren Arbeitsbienen herrührt.

c. Eine Königin ist vorhanden, kann aber keine Eier legen.

d. Eine Königin ist vorhanden, vermag aber nur Eier zu Drohnen zu legen.

Die Weisellosigkeit ist ein so häufig vorkommendes Uebel bei der Bienenzucht, besonders in Strohkörben, daß nicht genug darauf aufmerksam gemacht werden kann.

Digitized by Google

Man ſtelle die Stöcke nicht zu dicht zuſammen, damit die Fluglöcher nicht zu nahe kommen und ein Verirren der nach Begattung ausfliegenden jungen Königinnen weniger eintritt.

Vermeide, ſo viel es in deiner Gewalt ſteht, die Nachſchwärme, denn es tritt wohl hie und da der Fall ein, daß mit denſelben ſämmtliche junge Königinnen abziehen und da in abgeſchwärmten Mutterſtöcken weder Eier noch unbedeckelte Brut mehr vorhanden ſind, ſo iſt der Stock ohne Königin. Mir iſt dieſer Fall 1855 bei einem Strohkorbe vorgekommen, weßhalb ich annehmen muß, daß er auch anderwärts vorkommt und da man in Strohkörben dergleichen Fälle nicht beobachten und ihnen nicht abhelfen kann, ſo gehen in Folge deſſen viele Stöcke an dieſer Krankheit zu Grunde.

Wenn irgendwo, ſo tritt auch hier wieder ganz beſonders der Vortheil der Dzierzon'ſchen Methode klar hervor, da ich bei derſelben jeden Augenblick weiſellos kranke Völker unterſuchen, erkennen und curiren kann.

Wie iſt die Weiſelloſigkeit bei einem Volke zu erkennen?

In Dzierzonsſtöcken ſehr leicht, in Strohkörben ſchwer.

Finde ich bei der Unterſuchung eines Stockes gar keine Brut, ſo iſt derſelbe in hohem Grade als weiſellos verdächtig.

Hat derſelbe nur Drohnenbrut in Drohnenzellen, ſo rührt dieſelbe von einer oder mehreren eierlegenden Arbeitsbienen her. Sind keine Drohnenzellen vorhanden, ſo legt eine ſolche Aftermutter ihre Eier auch in kleine Zellen, allein nicht regelmäßig, d. h. nicht geſchloſſen Zelle vor Zelle, ſondern ſo, daß ſich zwiſchen den mit Brut beſetzten Zellen auch leere befinden, was freilich auch bei fehlerhaften Königinnen vorkommt.

Hat der Stock Buckelbrut, d. i. Drohnenbrut in Arbeitsbienenzellen und ſteht dieſelbe regelmäßig, ſo rührt ſie von einer drohnenbrütigen Königin her. Eine ſolche Drohnenmutter legt ihre Eier nur in kleine Zellen und niemals

Digitized by Google

in große oder Drohnenzellen. Damit nun die Drohnen in den kleinen Zellen ihre Größe erreichen, so erhöhen die Arbeiter die Deckel und man nennt diese erhöht stehende Brut: Buckelbrut.

Wer sagt den Arbeitern, daß in den kleinen Zellen Drohneneier liegen und daß sie die Deckel dieser Zellen erhöhen müssen? Hier haben wir wieder eines jener Geheimnisse, die uns in einem Bienenstaate begegnen, wie sonst nirgends in der Thierwelt und die uns Gottes Weisheit immer mehr erkennen und bewundern lassen!

Es wird jedem Bienenfreund klar werden, daß man sich nur durch eine innere Untersuchung des Stockes von der Weiselrichtigkeit oder Weisellosigkeit eines Volkes genau überzeugen kann.

Alle äußern Zeichen können mehr oder weniger trügen. Dennoch müssen hier einige derselben des Strohkorbs halber angeführt werden.

Nimmt ein Bienenvolk vom Frühjahr an bis gegen Johanni hin, ohne zu schwärmen, an Volk immer mehr ab, statt zu, so ist dasselbe im höchsten Grade verdächtig; tragen die Arbeiter viele kleine Höschen ein, und zeigt sich ein Volk sehr stechlustig, so besteht ebenfalls der Verdacht der Weisellosigkeit.

Wenn die Bienen eines Stockes, zur Zeit wenn andere Bienen vor ihren Fluglöchern sterzen, d. h. den hintern Theil ihres Körpers in die Höhe strecken und mit den Flügeln schwirren, dies nicht thun, oder gar einige Bienen noch ängstlich suchend außen an ihrer Wohnung umherlaufen, so ist öfter Weisellosigkeit hievon die Ursache.

Wie ist aber ein weiselloses Bienenvolk zu curiren?

Wird ein Volk weisellos zur Zeit, wenn demselben aus andern Stöcken keine taugliche Brut zur Erziehung einer jungen Königin gegeben werden kann, oder auch zur Zeit, wenn keine Drohnen da sind, so ist der Stock nur dadurch

Digitized by Google

von seinem Untergange zu retten, daß man dessen Volk mit einem andern vereinigt. Siehe über Vereinigung unter Abschn. XII.

Verliert aber ein Volk seine Königin zur Zeit, wenn Drohnen vorhanden sind, und ihm aus andern Stöcken die erforderliche Brut zu jungen Königinnen eingestellt werden kann, so wird das Volk von seinem Untergange gerettet, weil sich ja die Bienen bei Abgang ihrer Königin aus den Eiern oder den noch unbedeckelten Maden zu Arbeitsbienen, junge Königinnen nachziehen. Siehe Abschn. I. b.

Wie ist aber ein Volk von der Weisellosigkeit zu heilen, das eine oder mehrere eierlegende Arbeitsbienen hat?

Da die Arbeiter eine solche Aftermutter als ihre Königin ansehen und behandeln, so machen sie keinerlei Anstalten zur Erbrütung junger Königinnen, wenn man ihnen die dazu nöthige Brut einstellt, noch nehmen sie eine normale Königin an, sondern bringen eine zugesetzte Königin sofort um, selbst wenn man sie längere Zeit einsperrt.

Mit einem solchen Stocke verfahre ich also: Ich nehme den Stock, worin die Aftermutter ist und trage denselben an eine entferntere Stelle des Gartens. Eine leere Wohnung kommt auf seinen Platz.

Ich nehme jetzt eine Wabe um die andere heraus, kehre alle Bienen die darauf sitzen mit einer Feder ab auf eine Wiese oder ein ausgebreitetes Leintuch und lasse die Waben durch meinen Jungen in die bereitstehende Wohnung hängen. Die mit Brut besetzten Tafeln kommen nicht in die neue Wohnung, dafür aber eine Wabe aus einem andern Stock mit sammt den daraufsitzenden Bienen, in deren Zellen Eier und unbedeckelte Maden zu Arbeitern liegen.

Die abgekehrten Bienen fliegen der neuen Wohnung auf dem alten Standort zu, setzen an der eingestellten Bruttafel Weiselwiegen an und erziehen sich eine Königin.

Digitized by Google

So behandelten Völkern setzte ich öfter Königinnen zu, ohne daß mir eine abgestochen wurde.

Das Auskehren der Bienen wird zur Mittagszeit und an einem schönen Tage vorgenommen. Die herausgenommene Drohnenbrut wird, wenn sie bedeckelt ist, mit dem Federmesser aufgeritzt und in die Zellen der noch unbedeckelten Brut und der Eier, Wasser gegossen und dann die Tafeln andern Völkern eingehängt. Ist der curirte Stock volksschwach, so wird ihm nach und nach mit bedeckelten Bruttafeln aus volkreichen Stöcken aufgeholfen.

Wird durch diese Operation ein weiselloser Stock seine Aftermutter nicht los, dann ist er abzuschwefeln, was mir übrigens nie vorkam.

Herr Wernz, Secretär des Pfälzer Bienenzüchter-Vereins berichtet, daß ihm diese Stöcke Weiselzellen annähmen.

Habe ich einen Drohnenbrütigen Stock, d. h. einen solchen, der eine Königin hat, die nicht befruchtet ist, mithin nur Eier zu Drohnen legt, so ist derselbe leichter zu retten. Ich nehme die Drohnenmutter heraus und drücke sie todt. Alle vorhandene Buckelbrut, Eier und Maden, zerstöre ich, wie vorhin bemerkt, und stelle hierauf dem Volke taugliche Brut zur Erbrütung einer jungen Königin ein. Hat man Stöcke, in denen bereits bedeckelte Weiselwiegen sind, so kann man eine Wabe, woran Weiselzellen hängen, dem eben behandelten weiselosen Stock statt einer Bruttafel einhängen. Oder auch man schneidet ein Stück Wabe, an dem einige bedeckelte Weiselzellen hängen, aus, macht in einer Wabe des kranken Stockes ein eben so großes Loch, in das man das Wabenstückchen mit den Weiselzellen behutsam einpaßt. Die Weiselwiegen müssen bedeckelt und acht bis neun Tage alt sein, weil unbedeckelte königl. Maden und selbst noch die zu jungen Nymphen beim Ausschneiden und Wiedereinsetzen leicht verfehrt werden. Ist die königliche Zelle unten an der Spitze, also da, wo der Kopf der Larve steht, regelmäßig aufgebissen,

Digitized by Google

d. h. so wie abgeschnitten, so ist eine gesunde junge Königin ausgeschlüpft, ist die Zelle aber oben, d. i. da, wo sie an der Wabe festgebaut ist, oder auch auf der Seite aufgebissen, so sind die königl. Nymphen vor der Reife von den Arbeitern herausgerissen worden, entweder weil eine After- oder Drohnenmutter im Stocke, oder auch, weil bereits eine gesunde junge Königin ausgelaufen ist, die sich vielleicht selbst aus Eifersucht über die noch bedeckelten Weiselwiegen hergemacht und sie zerstört hat.

Bienenvölkern, die von ihrer Weisellosigkeit gerettet werden sollen, gibt man öfter auch statt Brut zu jungen Königinnen, sogleich eine fruchtbare Mutter. Hier also die Frage:

„Wie setzt man einem Bienenvolke, das keine Königin hat, eine solche zu?"

Nehme ich einem Volke seine normale Königin, oder auch einem drohnenbrütigen Stocke seine Drohnenmutter, und wollte ihm dann mir nichts dir nichts eine Königin aus einem andern Stocke geben, so würde dieselbe umgebracht.

Bei dieser Operation muß demnach vorsichtig verfahren werden.

Bevor ich einem Volke eine Königin zusetze, muß dasselbe total weisellos gemacht werden, d. h. es darf nicht nur keinerlei Königin, sondern auch keinerlei Brut zu einer solchen haben. Habe ich mich von einem solchen Zustande des betreffenden Stockes überzeugt, dann nehme ich gegen Abend die Königin aus dem hiezu ersehenen Stocke, setze dieselbe mit einigen Bienen ihres Stockes in ein Weiselhäuschen und stelle dasselbe mit der Königin oben auf die Waben oder auf den Boden des Stockes. Haben die Bienen am nächsten Abend die Königin noch nicht aus ihrer Gefangenschaft befreit, so thut man dies selbst und es wird ihr wohl kein Leid mehr geschehen.

Das Weiselhäuschen besteht aus einem Holzstäbchen, von

Digitized by Google

2½ Zoll Länge, 1 Zoll Breite und mehr als ½ Zoll Höhe. Auf einer der breiten Seiten macht man mit der Säge 2 Einschnitte, ¼ Zoll von beiden Enden, so daß die Einschnitte 2 Zoll von einander entfernt sind. Der Theil zwischen den Einschnitten wird herausgestemmt, auf beiden Seiten jedoch, ebenso wie an den Enden, ¼ Zoll Holz stehen lassen, so daß nunmehr das Stäbchen einen kleinen Trog bildet. Oben wird die Oeffnung mit einem Drahtgitter versehen, so enge, daß keine Biene durch kann, die eingesperrte Königin aber von den Bienen des Stockes gefüttert werden kann. An dem einen Ende dieses Hauses wird ein Loch eingebohrt oder geschnitten, so groß, daß eine Königin bequem durchlaufen kann. Durch dieses Loch bringt man die Königin mit ihrer Begleitung in das Weiselhäuschen. Dieses Loch bildet die Thür und wird mit einem Wachsblättchen geschlossen. Ein neuer irdener Pfeifenkopf mit einem Drahtdeckel kann auch als Weiselhaus dienen. Das einfachste, zweckmäßigste und zugleich billigste Weiselhäuschen ist ohne Widerrede aber der von Draht geflochtene Pfeifendeckel selbst, mit welchem man die Königin auf jeder beliebigen Stelle einer Wabe einsperren kann. Nur muß man dabei die Vorsicht anwenden, den Deckelrand bis auf die Mittelwand der Wabe einzudrücken, damit sich die Bienen keinen Zugang zu der Königin bohren und sie feindlich anfallen können. Hat die Königin den Geruch des Stockes angenommen, und haben sich die Bienen des Stockes mit ihr befreundet, was man daran erkennen kann, wenn sie die Königin durch das Drahtgitter füttern, so beißen sie in den meisten Fällen das Wachsthürchen durch und setzen die gefangene Königin in Freiheit. In diesem Falle wird die Königin freudig an- und aufgenommen, denn sie ist es ja, die das Volk, das kein Gut und keine Erinnerung mehr fesselte, mit neuer Hoffnung belebt!

Digitized by Google

Fig. 16.

Fig. 16.

zeigt ein Weiselhaus, das auf beiden Seiten und oben mit einem Drahtgitter versehen ist.

Ich habe vielleicht 100 Mal weisellosen Völkern Königinnen aus fremden Stöcken zugesetzt, ohne daß mir auch nur eine abgestochen worden wäre. Ich verfuhr dabei also: Das Volk, welches die neue Königin erhalten soll, muß, wie bereits erwähnt, in den Zustand der vollkommenen Weisellosigkeit gebracht werden. Es ist daher nicht genug, einem gesunden Stocke die Königin wegzunehmen, sondern nach 9 Tagen müssen alle vorhandenen Weiselzellen sorgfältigst ausgeschnitten werden. Alles andere hieher Gehörige ist oben schon gesagt. Wurde in dieser Beziehung Alles befolgt und ist sich somit das Volk seiner Lage bewußt, so blase ich gegen Abend aus meiner schon beschriebenen Pfeife einige dicke Rauchwolken in seinen Stock, deßgleichen auch in den Stock, dem ich die Königin nehme. Diese aber nehme ich nicht allein, oder mit nur einigen Begleitern, als wenn ich sie in ein Weiselhäuschen sperre, sondern ich nehme die Wabe, worauf sich gerade die Königin befindet, mit sämmtlichen darauf sitzenden Bienen heraus und hänge dieselbe dem weisellosen Stocke ein, jedoch so, daß zwischen dem Bau des weisellosen Volkes und der eingestellten Wabe ein handbreiter Zwischenraum bleibt und nachdem ich nochmals einige Züge aus der Pfeife gethan, wird die Wohnung geschlossen. Am andern Morgen stoße ich die eingestellte Wabe an den Bau an und die Annahme der Königin ist gesichert.

Digitized by Google

Ich habe 9 Jahre lang bei meiner italieniſchen Zucht weiſelloſen Völkern auf dieſe Art Königinnen zugeſetzt, ohne daß mir auch nur eine von den Arbeitsbienen umgebracht worden wäre.

Bei der Vereinigung zweier Bienenvölker verfahre ich ähnlich, was unter Abſchn. XII. näher erläutert iſt.

IX. Feinde der Bienen.

Je mehr es gegen den Herbſt zugeht, der Brutanſatz im Stocke ſchwächer und endlich gar nicht mehr betrieben wird, deſto mehr nehmen die Stöcke an Volk ab. Wenn ein Stock zur Trachtzeit von Volk ſtrotzt, ſo erſcheint derſelbe im Herbſt volksarm, weil er kaum mehr ¼ ſeiner früheren Bevölkerung hat. Wenn nun auch feſtſteht, daß ſehr viele Bienen vor Alter und durch Untauglichkeit zur Arbeit, oder daß ſie auf ihren Ausflügen von Stürmen und Regengüſſen niedergeſchlagen und dadurch den Stöcken entzogen werden, ſo verurſachen die bienenfeindlichen Thiere auch einen nicht geringen Volksabgang, ja gewiß den größten.

Es ſollen nun hier die bienenfeindlichen Thiere, welche bei uns vorkommen, angeführt werden.

1. Die Maus ſchleicht ſich, wie überall, ſo auch an und in den Bienenſtöcken als ungeladener Gaſt ein, um ſowohl aus den Zellen Honig zu naſchen, als auch Bienen zu freſſen. Hinſichtlich der Fluglöcher thut daher große Vorſicht nöthig, damit dieſelben ſo eingerichtet werden, daß keine Maus hinein kann. Bei Dzierzonsſtöcken vermögen Mäuſe

Digitized by Google

ohnedies seltener einzudringen, als dies bei den Strohkörben der Fall ist. Man hat Beispiele, daß Mäuse, besonders im Winter, in Bienenstöcke eindrangen und den Wabenbau, soweit derselbe nicht von den Bienen belagert war, zernagt, den Honig verzehrt und eine große Anzahl Bienen gefressen haben. Ja es kommt bei Strohkörben öfter vor, daß Mäuse ihre Nester hinein bauen. Es ist noch nicht genug, daß man bei Strohkörben das Flugloch so verengert, daß keine Maus eindringen kann, indem mir schon vorkam, daß die Mäuse sich hinten oder an den Seiten der Strohkörbe Löcher eingenagt haben, um in die Stöcke zu gelangen. Hier thut während des Winters eine öftere Nachsicht noth, um vorkommenden Falles die Mäuse durch Fallen wegzufangen oder durch Gift zu tödten. Aber nicht nur im Winter, sondern auch im Sommer, besonders zur Nachtzeit fangen Mäuse die Bienen vor den Fluglöchern der Stöcke weg und fressen sie, worüber Herr Schreinermeister Mehring aus Frankenthal interessante Beobachtungen gemacht hat.

Am gefährlichsten ist die kleine Spitzmaus, weil diese leichter durch die Fluglöcher der Bienenstöcke eindringen kann.

2. Die Larve der Wachsmotte ist ein arger Bienenfeind und eine große Plage für den Bienenzüchter. Von der Wachsmotte kommen zwei Arten vor, die kleinere und die größere. Beide Arten sind genugsam bekannt. Die Schmetterlinge oder Falter gehören zur Gattung der Nachtfalter, haben lichtgraue sammetweiche Flügel und fliegen Abends um die Stöcke herum, um durch die Fluglöcher in dieselben einzudringen und ihre Eier abzusetzen. Die kleinen Maden befinden sich meistens auf dem Boden der Wohnung, nähren sich von dem Gemülle und sind weniger schädlich. Die großen Maden aber, bis 1 Zoll lang und so dick wie ein starker Federkiel, zernagen das Wachsgebäude und durchspinnen es mit einem für die Bienen undurchdringlichen Gewebe. Dieses Gewebe breiten sie immer mehr aus und treiben das

Digitized by Google

Volk so in die Enge, daß es endlich nothgedrungen auszieht, oder die Bienen einzeln zu Grunde gehen. Wie oft hört man nicht Bienenhalter alten Schlages klagen: „Die Würmer haben mir wieder einen Stock gefressen!“

Ganz natürlich, durch das viele Schwärmen werden die Stöcke so volksarm, daß sie ihren Wabenbau nicht mehr ganz mit Volk besetzen können, die unausbleibliche Folge ist, daß die Rangmade von den leeren Waben Besitz nimmt und nach und nach das Volk zu Grunde richtet. Auch durch Weisellosigkeit geschwächte Stöcke, was bei abgeschwärmten Völkern, wie schon erwähnt, vorkommt, sind der Rangmade verfallen.

Wer stark vermehrt, hat viel mit der Wachsmotte zu kämpfen, wer auf Honig arbeitet, weniger. Dies habe ich genugsam erlebt.

So lange ich von dem falschen Wahne befangen war, eine große Anzahl Stöcke mache den Bienenzüchter aus, da lernte ich dieses Ungeheuer mit sammt seinen schädlichen Folgen kennen und hatte meine liebe Noth mit demselben; seitdem ich aber von dieser Krankheit geheilt bin, sind auch meine Stöcke von der Rangmade befreit. Dieselbe kommt zwar überall vor, wo Bienen gehalten werden, volk- und honigreichen Stöcken aber kann sie nimmermehr etwas anhaben.

Wie vorräthige Waben vor der Wachsmotte zu sichern sind, wurde unter Abschn. II. schon erwähnt.

3. Zeigen sich in der Nähe eines Bienenstandes Spechte, so müssen dieselben weggefangen oder geschossen werden, denn sie hacken Löcher in die Strohkörbe und fressen alle Bienen, die sie erlangen können. Durch eine solche Beunruhigung laufen die Bienen auseinander und erstarren bei strenger Kälte, ehe sie wieder in den Wintersitz kommen können.

4. Deßgleichen die Meisen; weniger gefährlich sind: Rothschwänzchen, Bachstelzen und andere kleine Vögel.

5. Die Schwalbe wird allgemein für den frechsten und

Digitized by Google

schnellsten Bienenfänger unter allen Thieren gehalten und ich selbst hielt sie auch dafür, bis mir vor Kurzem folgende Erfahrung des Herrn Wernz senior von Erpolzheim, durch den Herrn Secretär mitgetheilt wurde:

Die Schwalben fliegen nur, wenn die Drohnen fliegen und geschieht denselben großes Unrecht, wenn man glaubt, daß sie die Arbeitsbienen wegfingen. Mein Vater secirte seiner Zeit 21 Stück junge Schwalben, bei denen sich nur Drohnen vorfanden.

Angenommen, daß alle diese Vögel auch Bienen wegfingen, so meint Dzierzon, man solle dennoch ihrer schonen, indem der Schaden, den sie den Stöcken zufügten, nicht der Rede werth sei, gegenüber dem Nutzen, den uns diese nützlichen Vögel durch die Vertilgung so vieler schädlichen Insekten brächten.

6. Der Storch marschirt in Wiesen und Rapsfeldern herum und schnappt ohne Unterlaß bald rechts, bald links die Bienen von den Blüthen weg.

7. Die Kröten schnappen auch die Bienen weg, weßhalb man keinerlei Schlupfwinkel für dieselben, als altes Gerölle, Gesträuche oder Rasen um und an den Bienenstöcken dulden darf.

8. Die Ameise geht nur dem Honig nach. Streut man rings um die Stöcke herum Asche, so wird sie fern gehalten.

9. Die Spinne schadet der Biene durch ihr Gewebe, indem sich des Jahres über viele Bienen derart verwickeln, daß sie darin umkommen und dann von der Spinne ausgesogen werden.

10. Die Bienenlaus ist ein kleines Insekt von nußbrauner Farbe, das man auf dem Rücken der Bienen, besonders aber der Königin findet. Es ist nicht bekannt, ob die Laus den Bienen besonders schadet, doch dürfte es rath-

Digitized by Google

ſam erſcheinen, diejenigen Königinnen, welche von Läuſen behaftet ſind, zu lauſen.

11. Der Bienenwolf iſt eine einzeln lebende Grabwespe, der gewöhnlichen Wespe ſehr ähnlich, jedoch mehr gelb, hat einen dickern Kopf, größere Augen und ſtärkere Beißzangen. Der Bienenwolf wird für einen der größten Bienenvertilger gehalten. Seine Larven nähren ſich von Bienen.

12. Die Horniſſe, allgemein bekannt, dringt in die Stöcke ein, um Honig und Bienen zu rauben.

13. Die Wespe iſt weniger ſchädlich, weil ſie nur dem Honig nachgeht.

14. Der Todtenkopfſchwärmer iſt ein Abendfalter und dringt Abends in die Stöcke ein, um Honig zu rauben. Man hat dieſen Falter beim Ausgang aus den Stöcken ſchon öfter ertappt und bei ihm gegen einen Theelöffel voll Honig gefunden. Ich ſelbſt habe nie einen an meinem Bienenſtande geſehen und glaubte lange, derſelbe ſei hier nicht heimiſch, bis ich endlich am 12. Oktober 1861 ein ſchönes Exemplar dieſes Todtenkopfſchwärmers an einer ausgeſteckten Fahne fing.

X. Die italieniſche Biene.

Ich hörte von der italieniſchen Biene, ihren vielen guten Eigenſchaften, die ſie vor unſerer Biene voraus habe, von ihrer ſchönen Farbe u. ſ. w. u. ſ. w. und ließ mich durch den Reiz der Neuheit auch beſtechen, dieſelbe auf meinem Bienenſtande einzuführen.

Digitized by Google

Die Resultate, die ich bis jetzt bei einer neunjährigen Praxis mit der italienischen Biene gewonnen habe, lassen sich kurz in Folgendem zusammen fassen.

Für den Bienenzüchter, der blos Bienen hält, um Vortheil davon zu ziehen, ist es rathsamer, wenn er es mit unserer deutschen Biene hält, denn die Italienisirung eines Standes erfordert, abgesehen von aller Mühe und Zeit, eine große Quantität Honigs und zudem werden die armen Thiere durch die vielen nothwendigen Operationen so maltraitirt, daß sie nichts vor sich bringen. Für den Bienenfreund aber, der die Bienen auch zum Vergnügen hält und besonders in die höhere Wissenschaft der Imkerei eindringen will, für den ist die Einführung der italienischen Biene von großem Nutzen.

Ich werde es deßhalb auch nie bereuen, auf die Italienisirung meines Standes viel Geld, Zeit und Kräfte verwendet zu haben, weil ich ohne die schöne Italienerin wohl noch lange nicht über die Naturgeschichte der Biene überhaupt, so wie besonders über die Bestimmung der Drohnen und der Königin ins Klare gekommen wäre und Vieles, was mir als verschleiertes Geheimniß im Bienenstaate erschien, steht jetzt klar vor meinen Augen.

Sollte ich mich auch fortan mit der Zucht der italienischen Biene abgeben, so werde ich aber unter keiner Bedingung mehr italienische Königinnen verkaufen, denn dies ist das undankbarste und sich am wenigsten rentirende Geschäft bei der Bienenzucht, wenn man nicht Gelegenheit hat, dasselbe ins Große betreiben zu können. Einen besondern Vorzug kann ich der italienischen Biene nicht zugestehen, denn ich habe die Erfahrung gemacht, daß unsere deutsche Biene bei gleichem Honigvorrath und gleich starker Volkszahl, eben so viel leistet, als ähnliche italienische Stöcke.

Welches sind die Vorzüge der italienischen Biene?

Die italienische Biene ist etwas kleiner als die deutsche; an der Sonne betrachtet ist sie gelb, fast wie eine Wespe,

Digitized by Google

besonders aber sind die 2 breiten Ringe des Oberkörpers zunächst der Brust, gelblich röthlich oder orangefarbig gezeichnet, während dem die hintern Ringe bis zu der Schwanzspitze immermehr ins Schwärzliche übergehen. Die Drohnen sind etwas dunkeler, die Königinnen aber oft noch heller gefärbt als die Arbeiter. Die italienische Biene hat einen sanftern Flug und feinere Geruchsorgane, als die deutsche. Gegen rauhe Witterung ist sie unempfindlicher und zum Stechen weniger geneigt als unsere schwarze. Von ihrem Stachel macht sie nur Gebrauch, wenn sie gereizt wird. Ist die Race rein und verfährt man nur einigermaßen behutsam an italienischen Stöcken, so wird man nur selten gestochen werden. Ich habe öfter im Beisein von Bienenfreunden italienische Bienen mit der Hand von den Waben abgeschöpft wie mit einem Löffel, ohne auch nur einen Stich bekommen zu haben.

Bei den Operationen flogen mir öfter italienische Bienen ins Gesicht oder auf die Hände, doch wohl in der Absicht zu stechen, allein sie blieben lammfromm sitzen und flogen nach einiger Zeit wieder ab, ohne mir ein Leids gethan zu haben. Die größere Gutmüthigkeit ist unstreitig der größte Vorzug, den die italienische Biene besitzt.

Ich habe auch, wie es wohl allerwärts vorkommt, wo die italienische Biene gezüchtet wird, Bastarde auf meinem Stande, die viel stechlustiger sind, als meine wildesten schwarzen, und mich oft von Weitem schon anfallen und verfolgen.

Wird eine junge italienische Königin von einer deutschen Drohne begattet, so erzeugt diese Königin wohl reine italienische Drohnen, weil ja die Drohneneier unbefruchtet sind, allein die Arbeiter und Königinnen werden nicht alle schön gelb gezeichnet; oft bringt eine Bastardkönigin neben schwarzen Deutschen, auch schöne gelbe Italiener hervor, erzeugt also eine zur Hälfte gemischte Gesellschaft, oder auch die eine oder andere Art in überwiegender Anzahl.

Digitized by Google

Ebenso umgekehrt: Wird eine deutsche Königin von einer italienischen Drohne begattet, so werden die Drohnen deutsche, die Arbeiter und Königinnen aber Bastarde. Thätiger ist wohl die italienische Biene auch als die deutsche, jedoch nur dann, wenn es etwas zu stehlen oder zu naschen gibt. Zur Zeit der Haupttracht aber habe ich nie einen Unterschied im Honigertrag finden können. Auch kann ich nicht sagen, daß meine Italiener im Herbst schwerer gewesen wären als meine Deutschen.

An rauhen, regnerischen Herbsttagen habe ich oft bemerkt, daß meine Italiener stark flogen, während dem die Deutschen ruhig saßen. Gewöhnlich gingen sie schwachen Strohkörben nach und ich mußte oft von einem hiesigen Bienenhalter die Worte hören: „Ihre Italiener sind Spitzbuben, die stehlen meine Stöcke aus!“ Hier sei bemerkt:

Wer es mit volk- und honigstarken Stöcken hält, dem werden die Räuber keinen Schaden thun, wer aber seine Bienen nach Belieben schwärmen läßt und obendrein noch den armen Mutterstücken ihren Winterhonig ausschneidet, wer demnach schwache oder weisellose Stöcke hat, der wird immer mit Räuberei zu thun haben, selbst dann, wenn gar keine Italiener in der Nähe sind.

Ich selbst hatte im Herbst 1859 einen durchs Schwärmen herabgekommenen armen Stülpenbewohner, den meine Italiener rein ausplünderten.

Schaarenweise und selbst bei stärkerm Regen, flogen sie in die etwa 50 Schritte weit entfernt stehende Wohnung, bei der sich auch nicht eine deutsche Biene sehen ließ. Da mir an dem Volke ohnedieß nichts gelegen war, so duldete ich diese Plünderung, um auch in dieser Beziehung meine Beobachtungen machen zu können. Wie schon bemerkt, wurden meine Italiener trotz ihrer spätern Ausflüge und ihrer Näscherei nicht honigreicher, denn in den Jahren 1857 bis 1860, waren alle meine Bienenstöcke im Herbste arm, während dem

Digitized by Google

in guten Jahren alle Völker ohne Ausnahme, deutsche wie italienische, eine reiche Ausbeute lieferten.

Daß einige Bienenfreunde so Außerordentliches berichten, bezüglich des größern Honigreichthums ihrer italienischen Stöcke im Vergleich zu ihren deutschen, kann ich mir dadurch erklären, weil die bunten Wälschen die verhätschelten Schooßkinder sind auf den betreffenden Bienenständen, zu deren immerwährender Verstärkung unsere treue Deutsche Brut- und Honigtafeln je nach Bedarf liefern muß.

Alle andern bekannt gewordenen Vorzüge der italienischen Biene kann ich füglich übergehen, indem dieselben theilweise auf Täuschungen beruhen, denn was man gern sehen möchte, sieht man, ohne zu bemerken, daß ein Irrthum obwaltet. So z. B. ist mir begegnet, daß ich in neuen Drohnenzellen die gegenüberstehenden Wände als Eier ansah, weil ich ja absolut haben wollte, daß die italienische Altmutter Drohneneier legen sollte.

Theilweise aber beruhen die vermeintlichen Vorzüge der Italienerin auch auf der besondern Sorgfalt, welche man derselben zuwendet und endlich dürfte wohl hie und da doch auch ein wenig Spekulation hinter der Sache stecken.

Für die Bienenfreunde, welche, wie gesagt, die Biene zum Vergnügen halten und die höhere Wissenschaft der Biene studiren wollen, oder die sich vor Bienenstichen fürchten und denen an einer schönern Färbung der Biene etwas gelegen ist, für diese ist die italienische Biene und für sie will ich folgende Frage beantworten.

Wie verfahre ich, wenn ich einen deutschen Stock in einen italienischen verwandeln will?

Ich fange dem deutschen Stocke die Königin aus, nach 9 Tagen nehme ich alle Waben heraus, stelle eine genaue Untersuchung an und entferne sorgfältig alle vorhandenen Weiselwiegen, so daß das Volk in den Zustand der vollkommenen Weisellosigkeit versetzt wird. Gegen Abend setze

Digitized by Google

ich die italienische Königin in einem Weiselhaus zu, wie dieses bereits in Abschn. VIII. gesagt ist. Ist die italienische Königin angenommen, dann verstärke ich im Frühjahr den Stock durch bedeckelte Bruttafeln aus deutschen Stöcken. Die Bienen müssen aber sorgfältig von den Tafeln abgekehrt werden, damit die italienische Königin nicht von denselben abgestochen wird. Ist der betr. Stock nun recht volksstark, so hänge ich demselben mitten ins Brutnest 1 bis 2 Drohnenwaben, damit ich früh und recht viele italienische Drohnen bekomme. Sobald ich Drohneneier sehe, entweisele ich einige deutsche Stöcke, d. h. ich nehme denselben die Königinnen, die ich aber nicht umbringe, sondern mit denen ich kleine Ablegerchen mache, damit ich immer über vorräthige Königinnen und Bruttafeln zu verfügen habe. Nach 9 Tagen schneide ich den entweiselten Völkern alle Weiselzellen aus. Diese Stöcke haben jetzt keine Eier und auch keine Maden mehr zu Arbeitern, sondern alle vorhandene Brut ist bedeckelt und die Bienen sind nicht mehr im Stande, sich eine Königin nachzuziehen aus ihrer eigenen Brut. Nun hänge ich jedem dieser weiselkranken Stöcke eine Bruttafel mit Eiern und Maden zu Arbeitsbienen aus dem italienischen Stocke ein, woran sie sich alsdann junge italienische Königinnen erbrüten. Die überzähligen bedeckelten Weiselwiegen kann ich nach 9 Tagen wieder andern entweiselten deutschen Stöcken einhängen und verfahre dabei, wie unter Abschn. VIII. erörtert ist. So oft ich dem italienischen Stocke Bruttafeln entnehme, gebe ich ihm wieder eben so viele mit bedeckelter Brut aus deutschen Stöcken, damit er immer recht volksstark bleibt. Dies ist nothwendig, damit die Königin zur Drohneneierlage angeeifert wird und es nicht an italienischen Drohnen fehlt zur Begattung der jungen italienischen Königinnen. Während der Begattungsausflüge der jungen Königinnen dürfen keine deutschen Drohnen vorhanden sein, weßhalb man im zeitigen Frühjahr auf die Erbrütung italienischer Drohnen Bedacht

Digitized by Google

nehmen muß, damit die jungen Königinnen von diesen befruchtet werden, ehe die deutschen Drohnen erscheinen.

Will man nach der Drohnenschlacht italienisiren, so muß Sorge getragen werden, daß man sich in volks- und honigreichen italienischen Stöcken die Drohnen bis in den Winter hinein erhält. Da bekanntlich nur weisellose Völker ihre Drohnen nicht abschlachten, so muß man kurz vor dem Beginn der Drohnenschlacht einen oder mehrere italienische Stöcke, die viele Drohnen haben, entweiseln. Dabei sehe man auf einen großen Honigvorrath, weil honigarme Stöcke oft auch keine Drohnen dulden. Im Frühjahr ist die Italienisirung sicherer als im Herbst.

Durch die in Abschn. I. unter c. beschriebene Drohnenfalle können alle deutschen Drohnen weggefangen werden, weßhalb dieselbe in Betreff einer reinen Begattung der italienischen Mütter von großem Nutzen ist. Die Operationen der Italienisirung eines Bienenstandes scheinen beim Lesen derselben leicht ausführbar zu sein und einen günstigen Erfolg ohne Weiteres zu versprechen. Dem ist aber nicht immer so. Man glaube ja nicht, daß alle Operationen immer so gelängen, wie ich dieselben hier beschrieben habe und würde es der Raum gestatten und ich könnte hier meine Notizen über die Italienisirung nur von einem Sommer anführen, so würden sich die jungen Freunde der schönen Wälschländerin wundern, wie viel Mühe, Zeit und Geld es kostet, eine auch nur mäßige Anzahl deutscher Bienenvölker in italienische umzuwandeln.

Wann ist eine italienische Königin rein?

Wenn ihre sämmtlichen Nachkommen, also die königlichen Töchter, die Arbeiter und die Drohnen schön gefärbt sind.

Solche Königinnen aber sind höchst selten und selbst wenn man solche hat, so arten sie nach einigen Jahren aus, d. h. sie erzeugen mitunter auch weniger schön gefärbte Nachkommen.

Digitized by Google

Ich erhielt von unserm Bienenfreunde, dem Herrn Lipps aus Freinsheim eine italienische Königin, die zu den Prachtexemplaren gehörte, sowohl was ihre Färbung, als auch was ihre Nachkommen betraf. Im ersten und zweiten Jahre entwickelte dieselbe eine ungemein große Fruchtbarkeit und erzeugte nur schöne Nachkommen. Im dritten Jahre aber hatte sie in Betreff ihrer Fruchtbarkeit merklich nachgelassen und erzeugte mitunter auch weniger schöne Bienen.

So geht es in der Regel mit allen, selbst den schönsten italienischen Königinnen, sie arten nach einigen Jahren aus. Will man daher die italienische Race rein erhalten, so muß man fort und fort auf seiner Hut sein und immer nur die schönsten Mütter zur Nachzucht bestimmen. Gerade dies aber macht eine fortwährende Beunruhigung der Bienen nöthig und erfordert immer neue Opfer.

XI. Herbstvereinigung der Bienen.

Was ist von der Herbstvereinigung zu halten und wann hat dieselbe zu geschehen?

Bei mir am Glan und fast aller Orte in der Pfalz, wo die Haupttrachtzeit in der Kohl-, Baum-, Esparsetten- und Wiesenblüthe, also vor Johanni fällt und beinahe alle Honigquellen mit Anfang August versiegen, da bedarf es keines weitern Beweises, daß, sollen unsere Bienenvölker eine Honigernte liefern, dieselben gleich im Frühjahr recht volkreich dastehen müssen. Frühzeitiger Volksreichthum ist aber nur dadurch zu bewirken, daß man seine Bienen recht volks-

Digitized by Google

stark, mit dem nöthigen Honigvorrath versehen, einwintert. Bei allen Stöcken, wo dies nicht der Fall ist und die auch nicht ausgefüttert werden können, — siehe über Fütterung unter Abschn. VI. — muß die Herbstvereinigung angewendet werden.

Der Bienenzüchter, welcher seine schwachen Bienenstöcke abschwefelt, verfährt eben so unökonomisch, wie der Landwirth, welcher seine Mistjauche zum Hofthor hinaus längs der Straße in den Bach laufen läßt.

Recht volkreiche Stöcke überwintern erfahrungsmäßig besser, als schwächere, weil sie mehr Wärme erzeugen und dieser höhere Wärmegrad wieder ist Ursache, daß sie weniger zehren.

Man glaube ja nicht, daß ein vereinigter Stock auch einen Honigvorrath für zwei Völker haben müsse. Ein solches Volk braucht nur um ein Weniges mehr, ja in vielen Fällen weniger, als ein schwaches. Ein starkes Volk mit reichem Vorrath setzt frühe und viel Brut an und strotzt von Volk, sobald der Frühling eintritt und wirft einen sichern Gewinn ab.

Ich komme also immer wieder auf den Kardinalpunkt einer gedeihlichen Bienenzucht: „Große Wohnungen, starke Völker, reicher Honigvorrath!“

Habe ich bei der Einwinterung meiner Bienen — siehe Abschn. XIII. — einen oder mehrere Bienen, die volksschwach sind, so kommt die Herbstvereinigung in Anwendung.

Wie hat die Vereinigung zweier Völker zu geschehen?

a. In Dzierzons. Habe ich einen schwachen Stock, so vereinige ich denselben mit einem Stocke, der sein Auskommen hat. Die fruchtbarste Königin muß erhalten werden, ich fange also demjenigen Volk die Königin aus, das die schlechtere hat. Nach 9 Tagen untersuche ich denselben genau, und schneide alle vorhandenen Weiselzellen aus, insofern er

Digitized by Google

nämlich Brut hat, was gegen den Herbst hin nicht immer mehr der Fall ist.

Das Volk wird somit in den Zustand der vollkommenen Weisellosigkeit versetzt. Den zu vereinigenden Stöcken wird alsdann 24 Stunden vor der Operation für 6 kr. Moschus in 2 Portionen getheilt und in Papierkapseln verwahrt, auf die Bodenbretter der Wohnungen gelegt.

Der Moschus läßt sich jahrelang gebrauchen, wenn er in einem dichten Schächtelchen aufbewahrt wird. 24 Stunden nach dem Einlegen des Moschus, hänge ich gegen Abend das eine Volk zum andern, natürlich das schwächere zum stärkern, stoße aber die Waben beider Stöcke nicht fest zusammen, sondern lasse dieselben über Nacht so weit als möglich von einander abstehen. Am nächsten Morgen sehe ich nach der Königin ob nicht vielleicht derselben ein Leid geschehen, hänge hierauf alle Brutwaben beider Stöcke zusammen und ebenso alle Honigwaben und beobachte noch besonders, was im Abschn. XIII. über die Einwinterung gesagt ist und hänge ja keine Waben in den Wintersitz die nur zum Theil ausgebaut sind, denn Lücken dürfen ein=für allemal während des Winters nicht im Bienenstocke sein.

b. Die Vereinigung in Strohkörben.

Habe ich einen schwachen Strohkorb, so vereinige ich denselben mit einem starken Strohkorbbien also:

Am Abend stelle ich denjenigen beider Stöcke, welcher die schlechtere Königin hat, auf dem Kopf, breche das Flugbrett ab und nachdem ich dies auch am andern Stocke gethan, welcher die bessere Königin hat, so stülpe ich diesen darauf, so daß beide Körbe mit der weiten Oeffnung aufeinander stehen, gerade so wie beim Abtrommeln. Die Stelle ringsum, wo beide Stöcke aufeinander stehen, verbinde ich mit einem Handtuch, damit keine Bienen dort herauskommen. Ueber Nacht vereinigen sich beide Völker und in der Regel

Digitized by Google

wird die Königin des untern Stockes beim Aufsteigen getödtet. Diese Art der Vereinigung habe ich oft mit Erfolg angewendet.

c. Wie vereinige ich ein Volk aus einem Strohkorb mit einem Kastenvolk?

Ich trommele oder räuchere das Volk aus dem Strohkorb in eine leere Wohnung, fange die Königin aus und wenn sich das Volk seiner Weisellosigkeit bewußt ist, so lasse ich die Bienen dem Kastenstock zulaufen. Das Ausräuchern geschieht durch das Spundloch.

Bei dieser Vereinigung habe ich auch schon öfter schwache Strohkörbe ausgebrochen, die Bienen auf den Waben in den abgeschlossenen Honigraum eines Dzierzons gekehrt, wobei ich die Königin wegnahm. Ueber Nacht ließ ich das Volk im Honigraum und am andern Morgen zog ich ein Deckbrettchen um ½ Zoll nach rückwärts, worauf in kurzer Zeit die Vereinigung beider Völker in friedlicher Weise vor sich gegangen war.

Digitized by Google

XII. Honig- und Wachsauslassen.

Von allen Arbeiten bei der Bienenzucht thue ich keine lieber, als das Honigauslassen.

Ist das Schwärmeeinfangen an und für sich auch eine Arbeit, die des Imkers Herz mit Freude und Wonne erfüllt, so knüpfen sich daran doch auch hie und da bange Sorgen und trübe Hoffnungen.

Anders bei der Honigernte. Hier habe ich den Ueberfluß meiner treuen Arbeiter und einen sichern Gewinn nicht nur vor Augen, sondern in den Händen.

Es ist von großer Wichtigkeit in Bezug auf Geschmack, Güte und Haltbarkeit des Honigs, wie derselbe ausgelassen wird, weßhalb dieser Arbeit hier auch gedacht sei. Ich habe einen irdenen Seiher mit etwas weitern Löchern als gewöhnlich. Ferner eine etwas größere irdene Schüssel, als der Seiher ist. Die Schüssel stelle ich auf den Tisch eines Zimmers, welches auf der Sonnenseite liegt, und mache die Fenster zu, damit keine Bienen hinein können. Ueber die Schüssel kommen zwei, fingerdicke Stäbchen zu liegen, auf die der Seiher zu stehen kommt. Es versteht sich von selbst, daß meine Hände, Seiher, Schüssel, Stäbchen, Messer, überhaupt alle Geräthschaften, die ich beim Honigauslassen nöthig habe, höchst reinlich gewaschen werden müssen.

Ich zerschneide nun die Honigwaben kreuz und quer in ganz kleine Stückchen, so daß alle Zellen geöffnet werden, in den Seiher. Der Honig läuft nach kurzer Zeit in die unterstehende Schüssel. Ist dieselbe voll, so wird der Honig in reine Häfen von Steingut gebracht. Nach einigen Tagen

Digitized by Google

sammeln sich hier alle im Honig enthaltenen Wachsblättchen oben, die man abschäumen muß. Zeigt sich keinerlei Unrath mehr oben, so wird der Hafen mit einem reinen Papier zugebunden und in einem luftigen Keller oder einer kühlen Kammer aufbewahrt. Man kann auch einen Wachsdeckel auf die Häfen machen, indem man flüssiges, aber reines Wachs fingerhoch auf den Honig laufen läßt. Auf diese Weise kalt ausgelassener Honig behält jahrelang seinen Wohlgeschmack.

Was in dem Seiher zurückbleibt, oder auch ältern krystallisirten Honig, behandle man also:

Man nehme einen Steinguttopf mit starken Henkeln, der unten über dem Boden mit einer längern Schnepfe (Zöttchen) versehen ist, mit andern Worten, man nehme dazu den bei uns bekannten Rahmhafen. Die Schnepfe soll etwas vorstehen und muß mit einem Stöpsel geschlossen werden.

In diesen Hafen kommen nun die Ueberbleibsel aus dem Seiher. Den Hafen stelle man hierauf in einen Kessel mit Wasser. Das Wasser bringe man zum Sieden und rühre mit einem Holzstab die Masse beständig um. Ist dieselbe breiweich und zeigen sich oben die Nymphenhäutchen, so bringe man den Hafen aus dem Kessel und lasse ihn ruhig stehen. Sobald die Masse erkaltet ist, hat sich oben eine harte Kruste gebildet, in die man ein 1 Zoll weites Loch macht. Ich stelle nun eine Schüssel unter die Schnepfe, ziehe den Stöpsel heraus und der Honig läuft ab. Sobald derselbe trübe läuft, stecke ich den Stöpsel wieder ein. Auf diese Weise gewonnener Honig steht dem erstern nur wenig nach. Der schlechteste Honig ist der im Backofen ausgelassene. Um den trüben Honig und den in den Rückständen enthaltenen zu gewinnen, gieße man diesem etwas Wasser zu und verfahre wie vorhin. Diese geringere Qualität Honig kann man Ende April und Anfang Mai bei der spekulativen Fütterung oder auch im

Digitized by Google

August bei der Ausfütterung schwacher Völker verwenden. Auch kann man denselben in der Haushaltung gebrauchen.

Das Wachsauslassen.

Dasselbe ist ebenfalls von großer Wichtigkeit. Die Bienenzüchter, welche ihre Waben umlaufenden Händlern oft um einen Spottpreis verkaufen, handeln sehr unklug und nicht minder unklug diejenigen, welche ihre Wabenstücke des Jahres über nicht sorgfältig zusammenhalten, oder dieselben nicht in einer Kiste, in der sie zweimal im Jahre Schwefelspan abbrennen, vor der Wachsmotte sichern, oder auch die sie zu Wachs auslassen, ohne im Besitz eines guten Wachshafens oder einer Wachspresse zu sein.

Beide, ein Wachshafen, von Herrn Secretär Wernz in Erpolzheim und eine Wachspresse von unserm lieben Pfälzer Bienenfreunde, dem Herrn Pfarrer Braun in Maudach, sollen hier näher beschrieben werden.

a. Der Wachshafen. Siehe Fig. 17.

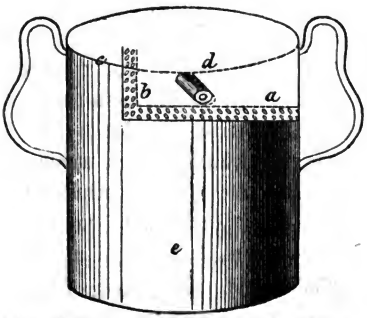


Fig. 17.

Statt die Wabenüberreste beim Honigauslassen gleich zu pressen, ist es besser, das Wachs gröblich abzuscheiden,

Digitized by Google

was in folgendem Hafen bequem geschehen kann. Der Hafen ist aus starkem Eisenblech gearbeitet, 2 bis 2½ Fuß hoch und etwa 18 Zoll weit. In dem Hafen befindet sich einige Zoll von oben ein horizontales Sieb, das jedoch nur durch ⅔ des Hafens geht. Siehe Fig. 17 a. An dem Abschnitt dieses Siebes schließt sich ein zweites nach oben senkrecht stehendes Sieb so an, daß der Hafen bis zum Rand durch dasselbe in zwei Theile getheilt wird. Fig. 17 b. Die Siebe bilden nun ein Ganzes, sind herausnehmbar und werden durch angelöthete Vorsprünge festgehalten.

Die zerbröckelten Wabenstücke und die Rückstände des ausgelassenen Honigs werden durch die Oeffnung c. eingeworfen; das reine Wachs strömt durch das Sieb und fließt durch die Schnepfe d. in die unterstehende Vorlage ab.

Die Siebe sind ebenfalls aus Eisenblech gearbeitet und die Löcher in denselben sehr klein.

Es versteht sich von selbst, daß immer Material nachgefüllt werden muß, um das Auslaufen zu bewirken.

Unten im Hafen befindet sich Wasser. Siehe den Raum e. Sind keine Waben mehr nachzufüllen, so nimmt man hiezu kochendes Wasser, bis alles Wachs ausgelaufen ist, weil der Hafen immer so voll gehalten werden muß, daß ein Abfluß bei dem Zöttchen d. möglich ist.

Die im Hafen zurückbleibenden wenigen Träbern werden noch gepreßt, um alles Wachs daraus zu gewinnen, das freilich die schöne gelbe Farbe nicht hat, wie das aus dem Hafen gelaufene und von geringerer Qualität ist.

b. Die Wachspresse. Siehe Fig. 18.

Um das Wachs rein und vollkommen von den übrigen Bestandtheilen der Waben zu trennen, sind zwei Factoren nöthig: Eine Presse und siedendes Wasser.

Die Figur 18 abgebildete Presse ist ganz aus Eisen gefertigt und kommt in einen Kessel mit siedendem Wasser

Digitized by Google

zu stehen. Bei Anfertigung des beschriebenen Wachshafens und dieser Presse, kann man beide so anfertigen, daß dieser Hafen auch zugleich als Kessel zur Presse dienen kann. Die Siebe werden in diesem Falle herausgenommen und das ausgepreßte Wachs kann durch das Zöttchen ablaufen, so erspart man sich das Abschäumen desselben im Kessel selbst.

Die zerbröckelten Wabenstücke und die Rückstände des ausgelassenen Honigs werden in starke Leinwandsäcke gestopft, deren Größe sich nach den Platten der Presse richtet. Besser sind Säckchen aus Kordel gestrickt.

Das Säckchen mit den Waben wird nun zwischen die Preßplatten gelegt. Siedet das Wasser und bemerkt man nach einiger Zeit, daß sich Wachs auf der Oberfläche des Wassers zeigt, so wird die Schraube der Presse anfänglich gemach und dann immer stärker in Bewegung gesetzt, bis man fühlt, daß das Säckchen fest zwischen den Platten eingeklemmt ist und die Schraube nicht recht mehr wirken will.

Da die Preßplatten mit vielen Löcherchen versehen sind, so kann das Wachs nicht nur aus den Säckchen an den Seiten sondern auch unten und oben durch die Preßplatten austreten und oben auf dem Wasser erscheinen, durch die Schnepfe abfließen und sich somit völlig von den Träbern scheiden.

Fig. 18.

Beschreibung der Braun'schen Wachspresse.

Die Schraube, 40 Centimeter lang, die Schraubenmutter mit 2 bandartigen Schenkeln in einem Bogen zusammenlaufend, an dessen Spitze sich die Schraubenmutter befindet. Der Bogen ist 35 Centimeter hoch. Die Bänder sind $\frac{1}{2}$ Centimeter dick, $2\frac{1}{2}$ Cent. breit und die darin laufende Schraube 2 Cent. Oben hat die Schraube einen Griff zum Drehen, unten ist sie auf der Platte befestigt. Die beiden Platten sind Quadrate, 23 Cent. lang und breit und

Digitized by Google

durchlöchert. Durch die Schraube wird die obere Platte auf- und niedergelaſſen, und ſtreicht an beiden Schenkeln auf- und abwärts. Die beiden Schenkel ſind an der untern Platte befeſtigt; dieſe hat unten 4 kleine Füße.

Fig. 18.

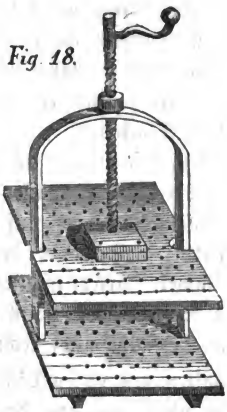


Fig. 19.

Eine Wabenzange.

Ich bediene mich ſeit einiger Zeit der nachſtehend abgebildeten Zange, um die Waben aus Dzierzonswohnungen herauszuholen.

Man nehme zu einer ſolchen Zange eine gewöhnliche Drahtzange, biege die beiden Schenkel hinten etwas abwärts, damit dieſelben der Hand nach ſtehen; in dieſem Falle hat man die Zange mehr in ſeiner Gewalt. Am vordern Ende werden die beiden Schenkel breit geſchlagen, damit man die Stäbchen um deſto feſter anpacken und um ſo ſicherer herausnehmen kann.

Digitized by Google

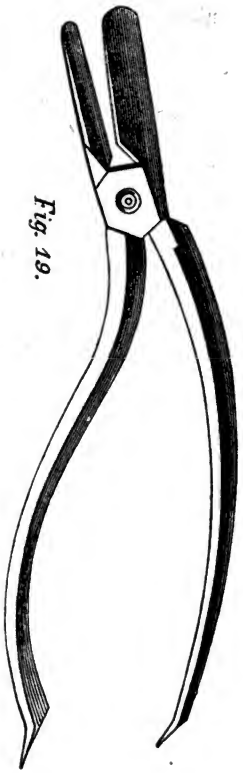


Fig. 19.

Ein einmaliges Operiren mit dieser Zange wird deren Zweckmäßigkeit zeigen.

Fig. 20. a. b.

a. zeigt ein zweischneidiges Messer, um in Wohnungen mit Stäbchen die Waben vor dem Herausnehmen von den Wänden und da, wo sie unten aufsitzen, loszulösen.

Digitized by Google

b. Eine Kratze um in Dzierzonswohnungen die Böden vom Gemülle zu reinigen.

Fig. 20. a. b.

Digitized by Google

XIII. Die Ueberwinterung der Bienen.

Eine gute Ueberwinterung ist ein Kardinalpunkt der Bienenzucht und der Bienenzüchter, der seine Bienen gesund und volksstark in das Frühjahr bringt, ist ein Meister in der Bienenzucht. Derselbe wird zu Ende der Tracht, bei uns am Glau also zu Anfang August, seine Bienenstöcke untersuchen und diejenigen, die nicht zur Ueberwinterung tauglich sind, dazu machen.

1. Der Stock muß eine gesunde, fruchtbare Königin haben, die man ja jetzt noch leicht an der vorhandenen Brut erkennen kann.

2. Derselbe muß einen gehörigen Wabenbau aufgeführt haben, d. h. die Waben müssen nach allen Seiten hin vollkommen ausgebaut sein, so daß keine Lücken und leere Stellen im Bau sind. Nimmt man hierauf nicht Bedacht, so leiden die Bienen im Winter an Verkühlung und werden ruhrkrank, oder auch sie können über leere Stellen bei strenger und anhaltender Kälte nicht weggehen, also dem Honigvorrath nicht nachrücken und verhungern.

3. Das Volk muß seinen vollen Winterbedarf an bedeckeltem Honig haben bis zur Kohlblüthe. Dieser Vorrath richtet sich allerdings nach der Stärke des Volkes.

In meinen Berlepschbeuten lasse ich starken Völkern 16 Stäbchen. In den 8 Stäbchen der untern Etage befindet sich gewöhnlich oben 2 bis 3 Zoll hoch bedeckelter Honig, nach unten mehr flüssiger nebst der noch vorhandenen Brut. Die 8 Stäbchen der mittleren Etage sind ganz mit Honig gefüllt und zwar 5 durchaus mit bedeckeltem und 3 zur Hälfte mit bedeckeltem und zur Hälfte mit flüssigem Honig. Auf diese Weise erhält ein Stock gegen 40 Pfund Honig, womit das stärkste Volk unter allen Umständen ausreicht.

Digitized by Google

Man sorge ja dafür, daß die Bienen ihren Honigvorrath dicht um oder über dem Wintersitz haben und nicht über leere Stellen wegrücken müssen, um zu demselben zu gelangen, sonst müssen sie im Winter häufig bei einem größern Honigvorrath verhungern.

Für den Winter muß also im Bienenstocke alles so compakt als möglich gemacht werden.

Fehlt es einem Stocke an Honig, so wird ihm aus einem andern Stocke, der Ueberfluß daran hat, jetzt gleich das Nöthige gegeben, oder wenn ich keine solche Stöcke habe, die Honig entbehren können, so muß jetzt schon und so lange gefüttert werden, bis er seinen Bedarf hat, oder auch das arme Volk wird mit einem andern, das sein Auskommen hat, vereinigt.

Siehe über Fütterung in Abschn. VI. und über Vereinigung unter Abschn. XII.

4. Ein Stock muß für den Winter volksstark sein, damit er seinen Wabenbau belagern und die nöthige Wärme erzeugen kann. Volksstark ist wohl ein Stock der im Herbste 6 Waben auf beiden Seiten belagert. Es läßt sich zwar nicht genau beschreiben, wann ein Stock volksstark oder volksarm ist, man muß dies dem Auge des Bienenzüchters überlassen. Im Allgemeinen gilt die Regel: je volkreicher ein Stock ist, desto besser die Ueberwinterung und je besser die Ueberwinterung, desto größer der Ertrag im nächsten Jahre.

Somit wäre nun das Innere des Bienenstockes für den Winter in Ordnung gebracht. Gehen wir nun zum Aeußern.

Die Herbstvereinigung und Ausfütterung für den Winter müssen, wie bereits bemerkt, Mitte August beendigt sein. Von dieser Zeit an dürfen die Vorfenster und Deckbretter nicht mehr ab- und herausgenommen werden, damit die Bienen alle Fugen und Ritzen noch tüchtig verkitten können und keine Wärme während des Winters entweichen kann.

Wärme ist das Element der Biene, ohne die sie weder

Digitized by Google

leben noch gedeihen kann! Daher ist auf den guten Verschluß der Wohnung für den Winter besonders zu achten. Der leere Raum hinten im Brutraum, sowie der Honigraum, werden für den Winter mit Heu, Stroh, oder dgl. m. ausgestopft. Die Bienenwohnung kann von außen gar nicht zu warm für den Winter gemacht werden, was ich schon unter Abschn. III. „über die Bienenwohnungen" gesagt habe. Unsere Strohkörbe sind viel zu dünnwandig für den Winter und müssen dieselben mit recht dicken Strohkappen überstülpt werden. Diese Kappen sollen, so lange Schnee liegt, über das Flugloch herabhängen, so daß die Sonnenstrahlen nicht auf dasselbe fallen und die Bienen herausgelockt werden, wo sie dann haufenweise auf dem Schnee zu Grunde gehen. Bei Schnee ist der Sonnenschein auch ein Bienenfeind, weßhalb man die Fluglöcher dagegen verdecken muß. Vorausgesetzt, daß die Wohnungen warmhaltig genug gebaut sind, um den Einflüssen des Winters zu widerstehen, so rathe ich, die Stöcke auf ihrem Stande stehen zu lassen und dieselbe nicht, wie es öfter geschieht, in Kellern, Kammern ꝛc. ꝛc. einzustellen.

Das Ein- und Ausstellen verursacht viele Mühe, beunruhigt die Bienen sehr, erfordert ein besonderes, frostfreies, trockenes, völlig dunkeles und ruhig gelegenes Lokal, und dann geschehen beide, das Ein- wie das Auswintern, oft zu frühe oder auch zu spät.

Es ist für die Gesundheit der Bienen von großem Nutzen, wenn sie spät im Herbste noch ausfliegen können, um sich zu reinigen, daher darf die Einwinterung eigentlich vor dem Eintritte des Winters nicht vorgenommen werden. Ist aber derselbe eingetreten, so ist eine Beunruhigung den Bienen immerhin schädlich. Kommen nun im Januar, Februar, oder März solche Tage, an denen des Nachbars Bienen auf freiem Stande Reinigungsausflüge halten, so bringt man dann auch schnell seine Bienen aus dem Winterquartier. Da dieses aber nicht so schnell abgemacht ist, weil ich zu einer nur

Digitized by Google

mäßigen Anzahl von Bienenstöcken ½ bis 1 Tag brauche, um sie wieder auf ihren alten Standort zu bringen, so tritt öfter während dieser Zeit andere Witterung ein, die aufgeregten Bienen wollen jetzt heraus, weil sie einmal aus ihrer Ruhe gestört sind, um sich zu reinigen, allein der Sonnenschein ist weg und die Bienen, die herausfliegen, erstarren, und diejenigen, die im Stocke bleiben, bekommen in den meisten Fällen die Ruhr.

Ich habe mehrmals Bienenstöcke eingestellt und gefunden, daß die Ueberwinterung auf freiem Stande für Bienenstöcke mit starker Volkszahl, reichem Honigvorrath und warmhaltigen Wohnungen vorzuziehen ist.

Druck der C. H. Beck'schen Buchdruckerei in Nördlingen.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Google